casa do concurseiro

sinta-se em casa para estudar conosco

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CEARÁ

Assistente em Administração

Edital nº 12 / 2016


QUER GANHAR
O SALÁRIO DOS SONHOS?
TRT
BRASIL
E 1
S T 2
U D E 3
C O M 4
A C A S A 5
Quer a tão sonhada estabilidade? Tenha foco e conheça o curso para o TRT Brasil.
A Casa tem o melhor time de professores para ajudar você a mudar de vida.
TÁ
ESPERANDO
O QUÊ?
casa do
concurseiro
ME SINTO EM CASA
www.acasadoconcurseiro.com.br

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Sumário

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Português

Professor Carlos Zambeli

ACENTUAÇÃO

Regras de acentuação

1. Proparoxítonas – todas as proparoxítonas recebem acento.

- lâmpada – rápido – córrego – rígido – pânico

2. Paroxítonas – são acentuadas as paroxítonas terminadas em:

a) DITONGO CRESCENTE (seguidas ou não de "s")

- sábio – régua – farmácia – espontâneo – mágoa

b) Ã, ÃS, ÃO, ÃOS

- ímã – órfãs – órgão – bênçãos

c) EI, EIS

- jóquei – pônei – fósseis – úteis

d) I, IS

- táxi – biquíni – lápis – júri – íris

e) ON, OM, ONS

- Nélson – próton – nêutrons

f) L, N, R, X, PS

- sensível – hífen – caráter – tórax – bíceps

g) UM, UNS, US

- ônus, álbum, médiuns

ATENÇÃO: NÃO se acentuam os vocábulos paroxítonos terminados em EM, ENS e ditongo aberto: item, homem, itens, hifens, homens, assembleia, heroico, ideia, jiboia, paleozoico, paranoia, onomatopeia.

3. Oxítonas – são acentuadas as oxítonas terminadas em: A, E, O (seguidas ou não de "s"), EM, ENS, ditongo aberto

- sofá – café – cipó – você – porém – herói – chapéu – anéis

4. Hiato – acentuam-se o I e o U tônicos, quando formam sílabas sozinhos ou com "s" e vêm precedidos de vogal.

- saída – faísca – feiúra – uísque – influí – reúne – egoísta – destruí-lo – baú – Quarai – juízes

OBSERVAÇÕES:

Não se acentuam o I e o U quando seguidos de NH: rainha, bainha, ladainha.

Não se acentuam o I e o U quando formarem sílabas com outra letra que não seja "s": cairmos, juiz, ruim, defini-lo.

Não se acentuam o I e o U quando formarem ditongo: gratuito, fluido, fortuito, intuito.

ATENÇÃO:

As palavras paroxítonas que têm i ou u tônicos precedidos por ditongos não são mais acentuadas. Desta forma, agora escreve-se feiura, baiuca, boiuno, cauila.

Essa regra não vale quando se trata de palavras oxítonas; nesses casos, o acento permanece. Assim, continua correto Piauí, teiús, tuiuiú.

5. Hiatos EE e OO

Foram eliminados os acentos circunflexos nos hiatos OO / EE:

- oo – enjoo, perdoo, magoo, voo, abençoo

- ee – creem, deem, leem, releem, veem, preveem

6. Trema

O trema foi abolido de todas as palavras da língua portuguesa.

Porém, o trema é mantido em nomes próprios estrangeiros e suas derivações, como Bündchen, Schönberg, Müller e mülleriano, por exemplo.

7. Acento diferencial – diferencia a intensidade de alguns vocábulos com relação a seus homógrafos átonos.

- Pôr (verbo) / por (preposição)

- Pôde (pret. perf. ind.) / pode (pres. ind.)

8. Verbos ter e vir

na terceira pessoa do plural do presente do indicativo	eles têm, eles vêm	Ele vem aqui; eles vêm aqui. Eles têm sede; ela tem sede.

ORTOGRAFIA

Os Porquês

1. Por que

Por qual motivo / Por qual razão / O motivo pelo qual / Pela qual

- Por que não me disse a verdade?
- Gostaria de saber por que não me disse a verdade.
- As causas por que discuti com ele são sérias demais.

2. por quê = por que

Mas sempre bate em algum sinal de pontuação!

- Você não veio por quê?
- Não sei por quê.
- **Por quê**? Você sabe bem **por quê**!



3. porque = pois

- Ele foi embora, porque foi demitido daqui.

- Não vá, porque você é útil aqui.

4. porquê = substantivo

Usado com artigos, pronomes adjetivos ou numerais.

- Ele sabe o porquê de tudo isso.

Este porquê é um substantivo.

Quantos porquês existem na Língua Portuguesa?

Existem quatro porquês.

HOMÔNIMOS E PARÔNIMOS

Homônimos

Vocábulos que se pronunciam da mesma forma, e que diferem no sentido.

- **Homônimos perfeitos**: vocábulos com pronúncia e grafia idênticas (homófonos e homógrafos).

  São: 3ª p. p. do verbo ser.

  - Eles são inteligentes.

  São: sadio.

  - O menino, felizmente, está são.

  São: forma reduzida de santo.

  - São José é meu santo protetor.

Eu cedo essa cadeira para minha professora!

Eu nunca acordo cedo!

- **Homônimos imperfeitos:** vocábulos com pronúncia igual (homófonos), mas com grafia diferente (heterógrafos).

  Cessão: ato de ceder, cedência

  Seção : corte, subdivisão, parte de um todo

  Sessão: Espaço de tempo em que se realiza uma reunião

Parônimos

Vocábulos ou expressões que apresentam semelhança de grafia e pronúncia, mas que diferem no sentido.

Cavaleiro: homem a cavalo
Cavalheiro: homem gentil

Acender: pôr fogo a
Ascender: elevar-se, subir

Acessório: pertences de qualquer instrumento; que não é principal
Assessório: diz respeito a assistente, adjunto ou assessor

Caçado: apanhado na caça
Cassado: anulado

Censo: recenseamento
Senso: juízo

Cerra: do verbo cerrar (fechar)
Serra: instrumento cortante; montanha; do v. serrar (cortar)

Descrição: ato de descrever
Discrição: qualidade de discreto

Descriminar: inocentar
Discriminar: distinguir, diferenciar

Emergir: sair de onde estava mergulhado
Imergir: mergulhar

Emigração: ato de emigrar
Imigração: ato de imigrar

Eminente: excelente
Iminente: sobranceiro; que está por acontecer

Empossar: dar posse
Empoçar: formar poça

Espectador: o que observa um ato
Expectador: o que tem expectativa

Flagrante: evidente
Fragrante: perfumado

Incipiente: que está em começo, iniciante
Insipiente: ignorante

Mandado: ordem judicial
Mandato: período de permanência em cargo

Ratificar: confirmar
Retificar: corrigir

Tacha: tipo de prego; defeito; mancha moralTaxa - imposto
Tachar: censurar, notar defeito em; pôr prego emTaxar - determinar a taxa de

Tráfego: trânsito
Tráfico: negócio ilícito

Acento: inflexão de voz, tom de voz, acento
Assento: base, lugar de sentar-se

Concerto: sessão musical; harmonia
Conserto: remendo, reparação

Deferir: atender, conceder
Diferir: ser diferente, distinguir, divergir, discordar

Acerca de: Sobre, a respeito de.
Falarei acerca de vocês.

A cerca de: A uma distância aproximada de.
Mora a cerca de dez quadras do centro da cidade.

Há cerca de: Faz aproximadamente.
Trabalha há cerca de cinco anos

Ao encontro de: a favor, para junto de. Ir ao encontro dos anseios do povo.
De encontro a: contra. As medidas vêm de encontro aos interesses do povo.

ACORDO ORTOGRÁFICO

Mudanças no alfabeto

O alfabeto passa a ter 26 letras. Foram reintroduzidas as letras k, w e y.

[...] J **K** L [...] V **W** X **Y** Z.

Usadas em

a) em símbolos de unidades de medida: km (quilômetro)/kg (quilograma)...

b) em nomes próprios de lugares originários de outras línguas e seus derivados: Kuwait, kuwaitiano...

c) em nomes próprios de pessoas e seus derivados: Darwin, darwinismo...

d) podem ser usadas em palavras estrangeiras de uso corrente: sexy, show, download, megabyte...

Trema

Não se usa mais o trema, que permanece apenas nas palavras estrangeiras e em suas derivadas.

antiguidade / sequência / consequência /

frequência / tranquilo / cinquenta!

Uso do hífen

Sempre se usa o hífen diante de h:

- sub-habitação / proto-história / sobre-humano / anti-higiênico / super-homem...

Prefixo	Palavra	REGRA
última letra igual	à primeira letra	SEPARA

- contra-ataque / semi-interno / anti-inflamatório / micro-ondas / inter-racial / sub-bibliotecário/ super-romântico/ inter-regional

Obs. 1: com o prefixo sub-, usa-se o hífen também diante de palavra iniciada por r: sub-região, sub-raça.

Prefixo	Palavra	REGRA
última letra diferente	da primeira letra	JUNTAR

- antieducativo / autoescola / infraestrutura / socioeconômico/ semiárido / agroexportador / semianalfabeto / coautor / subúmido

Obs. 2: O prefixo co- aglutina-se com o segundo elemento, mesmo quando este se inicia por o: coordenar.

Prefixo	Palavra	REGRA
terminado em vogal	começar por R ou S	JUNTAR E DOBRAR ESSAS LETRAS

- autossuficiente / contrarregra / cosseno / semirrígida / ultrassom microssistema / minissaia /antissocial / semissubmersa / macrorregião /antirrábica / neorrealismo / semirreta / biorritmo / antirrugas

Com os prefixos circum- e pan-, usa-se o hífen diante de palavra iniciada por m, n e vogal.

- circum-navegação / pan-americano

Com os prefixos ex, sem, além, aquém, recém, pós, pré, pró e vice usa-se sempre o hífen.

- ex-aluno / sem-terra / além-túmulo / aquém-mar / recém-casado / pós-graduação / pré-vestibular / pró-euro / vice-rei

SEMÂNTICA E VOCABULÁRIO

Semântica

A semântica linguística estuda o significado usado por seres humanos para se expressar através da linguagem.
Dependendo da concepção de significado que se tenha, têm-se diferentes semânticas.

Polissemia

A **polissemia** é o fato de uma determinada palavra ou expressão adquirir um novo sentido além de seu sentido original, guardando uma relação de sentido entre elas.

Exemplos de polissemia:

Eu adoro comer laranja.

Pintei a parede de laranja.

Esse era o laranja do grupo.

Depositei o dinheiro neste banco.

Preciso sentar em um banco.

Essa fruta chama-se manga.

Rasguei a manga da minha camiseta.

Palavra + contexto da frase + contexto do parágrafo + ideia do texto

A soma dessa equação chama-se CONTEXTO!

Sinonímia

Sinônimo é a palavra que tem significado idêntico ou muito semelhante ao de outra.

Edgar passou um trabalho fazendo a prova de Português.

Edgar passou um sufoco fazendo a prova de Português.

Edgar passou um aperto fazendo a prova de Português.

Tenho muita esperança com esse concurso!

Tenho muita descrença com esse concurso!

Só escuto verdades no discurso dele.

Só escuto falsidades/ fantasias no discurso dele.

Ele vive uma realidade estranha.

Ele vive um sonho estranho.

Ambiguidade

Aquilo que pode ter mais de um sentido ou significado. É aquilo que apresenta indecisão, hesitação, imprecisão, incerteza, indeterminação.

Papa abençoa fiéis do hospital. Edgar encontrou a esposa em seu carro. A cachorra da minha colega é linda. Os alunos viram o incêndio do prédio ao lado.

CLASSES DE PALAVRAS (MORFOLOGIA) / FLEXÃO NOMINAL E VERBAL

A morfologia está agrupada em dez classes, denominadas classes de palavras ou classes gramaticais.

São elas: Substantivo, Artigo, Adjetivo, Numeral, Pronome, Verbo, Advérbio, Preposição, Conjunção e Interjeição.

Substantivo (nome)

Tudo o que existe é ser e cada ser tem um nome. Substantivo é a classe gramatical de palavras variáveis, as quais denominam os seres. Além de objetos, pessoas e fenômenos, os substantivos também nomeiam:

- lugares: Brasil, Rio de Janeiro...
- sentimentos: amor, ciúmes ...
- estados: alegria, fome...
- qualidades: agilidade, sinceridade...
- ações: corrida, leitura...

Destaque zambeliano

Concretos:

os que indicam elementos reais ou imaginários com existência própria, independentes dois sentimentos ou julgamentos do ser humano.

- Deus, fada, espírito, mesa, pedra.

Abstratos:

os que nomeiam entes que só existem na consciência humana, indicam atos, qualidades e sentimentos.

- vida (estado), beleza (qualidade), felicidade (sentimento), esforço (ação).
- Dor, saudade, beijo, pontapé, chute, resolução, resposta

Sobrecomuns

Quando um só gênero se refere a homem ou mulher.a criança, o monstro, a vítima, o anjo.

Comuns de dois gêneros

Quando uma só forma existe para se referir a indivíduos dos dois sexos.

- o artista, a artista, o dentista, a dentista...

Artigo

Artigo é a palavra que, vindo antes de um substantivo, indica se ele está sendo empregado de maneira definida ou indefinida. Além disso, o artigo indica, ao mesmo tempo, o gênero e o número dos substantivos.

Detalhe zambeliano 1

Substantivação!

- Os milhões foram desviados dos cofres públicos.
- Não aceito um não de você.

Detalhe zambeliano 2

Artigo facultativo diante de nomes próprios.

- Cláudia não veio. / A Cláudia não veio.

Detalhe zambeliano 3

Artigo facultativo diante dos pronomes possessivos.

- Nossa banca é fácil.
- A Nossa banca é fácil.

Adjetivo

Adjetivo é a palavra que expressa uma qualidade ou característica do ser e se "encaixa" diretamente ao lado de um substantivo.

- O querido médico nunca chega no horário!
- O aluno concurseiro estuda com o melhor curso.

Morfossintaxe do Adjetivo:

O adjetivo exerce sempre funções sintáticas relativas aos substantivos, atuando como adjunto adnominal ou como predicativo (do sujeito ou do objeto).

Detalhe zambeliano!

- Os concurseiros dedicados estudam comigo.
- Os concurseiros são dedicados.

Locução adjetiva

- Carne de porco (suína)
- Curso de tarde (vespertino)
- Energia do vento (eólica)
- Arsenal de guerra (bélico)

Pronome

Pessoais

- a 1ª pessoa: aquele que fala (eu, nós), o locutor;
- a 2ª pessoa: aquele com quem se fala (tu, vós) o locutário;
- a 3ª pessoa: aquele de quem se fala (ele, ela, eles, elas), o assunto ou referente.

As palavras EU, TU, ELE, NÓS, VÓS, ELES são pronomes pessoais. São denominados desta forma por terem a característica de substituírem os nomes, ou seja, os substantivos.

- Vou imprimir uma apostila da Casa do concurseiro para dar no dia da inscrição da Ana.

- Vou imprimir uma apostila da Casa do concurseiro para dar no dia da inscrição dela.

Os pronomes pessoais classificam-se em retos e oblíquos, de acordo com a função que desempenham na oração.

RETOS: assumem na oração as funções de sujeito ou predicativo do sujeito.

OBLÍQUOS: assumem as funções de complementos, como o objeto direto, o objeto indireto, o agente da passiva, o complemento nominal.

“Não sei, apenas cativou-me. Então, tu tornas-te eternamente responsável por aquilo que cativa. Tu podes ser igual a todos outros no mundo, mas para mim serás único.”

Indefinidos

Algum material pode me ajudar. (afirmativo)

Material **algum** pode me ajudar. (negativo).

Outros pronomes indefinidos:

tudo, todo (toda, todos, todas), algo, alguém, algum (alguma, alguns, algumas), nada, ninguém, nenhum (nenhuma, nenhuns, nenhumas), certo (certa, certos, certas), qualquer (quaisquer), o mesmo (a mesma, os mesmos, as mesmas),outrem, outro (outra, outros, outras), cada, vários (várias).

Demonstrativos

ESPAÇO {
Este, esta, isto – perto do falante.
Esse, essa, isso – perto do ouvinte.
Aquele, aquela, aquilo – longe dos dois.

TEMPO {
Este, esta, isto – presente/futuro
Esse, essa, isso – passado breve
Aquele, aquela, aquilo – passado distante

DISCURSO {
Este, esta, isto – vai ser dito
Esse, essa, isso – já foi dito

RETOMADA

Edgar e Zambeli são dois dos professores da Casa do Concurseiro. Este ensina Português; aquele, Matemática.

Possessivos

- Aqui está a minha carteira. Cadê a sua?

Verbos

As formas **nominais do verbo** são o g**<u>erúndio</u>**, **<u>infinitivo</u>** e **<u>particípio</u>**. Não apresentam flexão de tempo e modo, perdendo desta maneira algumas das características principais dos **<u>verbos</u>**.

Tempo e Modo

As marcas de tempo verbal situam o evento do qual se fala com relação ao momento em que se fala. Em português, usamos três tempos verbais: presente, passado e futuro.

Os modos verbais, relacionados aos tempos verbais, destinam-se a atribuir expressões de certeza, de possibilidade, de hipótese ou de ordem ao nosso discurso. Essas formas são indicativo, subjuntivo e imperativo.

O modo **indicativo** possui seis tempos verbais: presente; pretérito perfeito, pretérito imperfeito e pretérito mais-que-perfeito; futuro do presente e futuro do pretérito.

O modo **subjuntivo** divide-se em três tempos verbais: presente, pretérito imperfeito e futuro.

O modo **imperativo** apresenta-se no presente e pode ser afirmativo ou negativo.

Advérbio

É a classe gramatical das palavras que modificam um verbo, um adjetivo ou um outro advérbio. É a palavra invariável que indica as circunstâncias em que ocorre a ação verbal.

- Ela reflete muito sobre acordar cedo!
- Ela nunca pensa muito pouco!
- Ela é muito charmosa.

O advérbio pode ser representado por duas ou mais palavras: **locução adverbial** (à direita, à esquerda, à frente, à vontade, em vão, por acaso, frente a frente, de maneira alguma, de manhã, de súbito, de propósito, de repente...)

- Lugar: longe, junto, acima, atrás…
- Tempo: breve, cedo, já, dentro, ainda…
- Modo: bem, mal, melhor, pior, devagar, (usa, muitas vezes, o sufixo-mente).
- Negação: não, tampouco, absolutamente…
- Dúvida: quiçá, talvez, provavelmente, possivelmente…
- Intensidade: muito, pouco, bastante, mais, demais, tão…
- Afirmação: sim, certamente, realmente, efetivamente…

Preposição

Preposição é uma palavra invariável que liga dois elementos da oração, subordinando o segundo ao primeiro, ou seja, o regente e o regido.

Regência verbal: Entregamos aos alunos nossas apostilas no site.

Regência nominal: Somos favoráveis ao debate.

Zambeli, quais são as preposições?

a – ante – até – após – com – contra – de – desde – em – entre – para – per – perante – por – sem – sob – sobre – trás.

- Lugar: Estivemos em Londres.
- Origem: Essas uvas vieram da Argentina.
- Causa: Ele morreu, por cair de um guindaste.
- Assunto: Conversamos muito sobre política.
- Meio: Fui de bicicleta ontem.
- Posse: O carro é de Edison.
- Matéria: Comprei pão de leite.
- Oposição: Corinthians contra Palmeiras.
- Conteúdo: Esse copo é de vinho.
- Fim ou finalidade: Ele veio para ficar.
- Instrumento: Você escreveu a lápis.
- Companhia: Sairemos com amigos.
- Modo: nas próximas eleições votarei em branco.

Conjunções

Conjunção é a palavra invariável que liga duas orações ou dois termos semelhantes

de uma mesma oração.

As conjunções podem ser classificadas em coordenativas e subordinativas

- Edgar tropeçou e torceu o pé.
- Espero que você seja estudiosa.

No primeiro caso temos duas orações independentes, já que separadamente elas têm sentido completo: período é composto por coordenação.

No segundo caso, uma oração depende sintaticamente da outra. O verbo "espero" fica sem sentido se não há complemento.

Coordenadas – aditivas, adversativas, alternativas, conclusivas, explicativas.

Subordinadas – concessivas, conformativas, causais, consecutivas, comparativas, condicionais, temporais, finais, proporcionais.

Curiosidade

Das conjunções adversativas, "mas" deve ser empregada sempre no início da oração: as outras (porém, todavia, contudo, etc.) podem vir no início ou no meio.

Ninguém respondeu a pergunta, mas os alunos sabiam a resposta.

Ninguém respondeu a pergunta; os alunos, porém, sabiam a resposta

Numeral

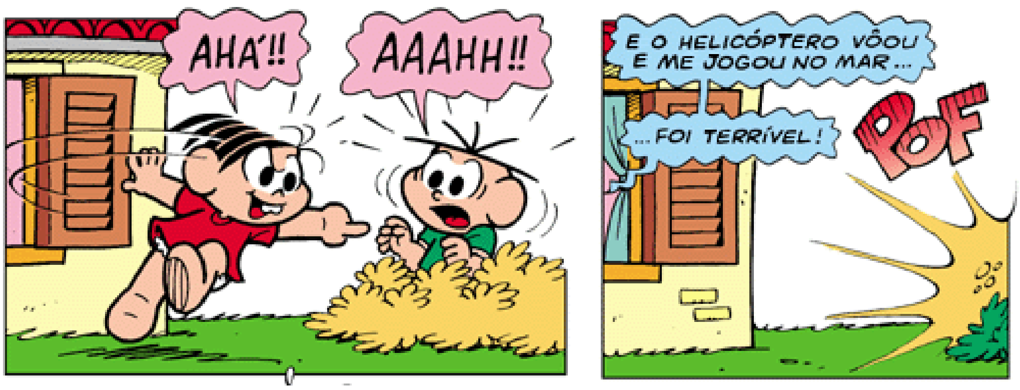
Cardinais: indicam contagem, medida. É o número básico. Ex.: cinco, dois, duzentos mil

Ordinais: indicam a ordem ou lugar do ser numa série dada. Ex.: primeiro, segundo, centésimo

Fracionários: indicam parte de um inteiro, ou seja, a divisão. Ex.: meio, terço, três quintos

Multiplicativos: expressam ideia de multiplicação dos seres, indicando quantas vezes a quantidade foi aumentada. Ex.: dobro, triplo, quíntuplo, etc.

Interjeição



Classifique a classe gramatical das palavras destacadas (substantivo, adjetivo, advérbio)

A cerveja que desce redondo.

A cerveja que eu bebo gelada.

André Vieira é um professor exigente.

O bom da aula é o ensinamento que fica para nós.

Carlos está no meio da sala.

Leu meia página da matéria.

Aquelas jovens são meio nervosas.

Ela estuda muito.

Não faltam pessoas bonitas aqui.

O bonito desta janela é o visual.

Vi um bonito filme brasileiro.

O brasileiro não desiste nunca.

A população brasileira reclama muito de tudo.

O crescimento populacional está diminuindo no Brasil.

Número de matrimônios cresce, mas gaúchos estão entre os que menos casam no país.

Classifique as palavras destacadas, usando este código

1. numeral

2. artigo indefinido

a) ( ) *Um* dia farei um concurso fácil!

b) ( ) Tu queres *uma* ou duas provas de Português?

c) ( ) *Uma* aluna apenas é capaz de enviar os emails.

d) ( ) Zambeli só conseguiu fazer *uma* prova?

e) ( ) Não tenho muitas canetas. Então pegue só *uma* para você!

f) ( ) Ontem *uma* professora procurou por você.

g) ( ) Escrevi *um* artigo extenso para o jornal!

h) ( ) você tem apenas *um* namorado né?

Preencha as lacunas com os pronomes demonstrativos adequados:

a) A grande verdade é ___________: foi o Zambeli o mentor do plano.

b) Embora tenha sido o melhor plano, ele nunca admitiu _________ fato.

c) Ninguém conseguiu provar sua culpa, diante _____________, o júri teve de absolvê-lo.

d) Assisti à aula de Português aqui no curso. Uma aula _________ é indispensável para mim!

e) Por que você nunca lava _________ mãos?

f) Ana, traga ____________ material que está aí do seu lado.

g) Ana, ajude-me a carregar _______ sacolas aqui.

Classifique a classe gramatical das palavras numeradas no texto extraído do jornal Zero Hora.

Ciência mostra que estar só pode trazer benefícios, mas também prejudicar a saúde física e mental

As (1) pessoas preferem sofrer a ficar sozinhas e **desconectadas**(2), mesmo que por poucos minutos. Foi **isso**(3) que mostrou um **recente**(4) estudo realizado por **pesquisadores**(5) da Universidade **de**(6) Virginia, nos Estados Unidos, e publicado **este**(7) mês na revista **científica**(8) "Science". Colocados sozinhos em uma **sala**(9), os voluntários do experimento deveriam passar 15 minutos sem **fazer**(10) nada, longe de **seus**(11) celulares e qualquer outro estímulo, imersos em seus pensamentos. **Mas**(12), caso quisessem, bastava apertar um **botão**(13) e tomariam um **choque**(14) **elétrico**(15).

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

SINTAXE DA ORAÇÃO (ANÁLISE SINTÁTICA)

Frase: é o enunciado com sentido completo, capaz de fazer uma comunicação. Na frase é facultativo o uso do verbo.

Oração: é o enunciado com sentido que se estrutura com base em um verbo.

Período: é a oração composta por um ou mais verbos.

SUJEITO

É o ser da oração ou a quem o verbo se refere e sobre o qual se faz uma declaração.

Que (me) é que?

"Teus sinais me confundem da cabeça aos pés, mas por dentro eu te devoro." (Djavan)

Existem aqui bons alunos, boas apostilas e exemplares professores.

Discutiu-se esse assunto na aula de Português da Casa.

Casos especiais

Sujeito indeterminado – quando não se quer ou não se pode identificar claramente a quem o predicado da oração se refere. Observe que há uma referência imprecisa ao sujeito. Ocorre

a) Com o verbo na 3ª pessoa do plural, desde que o sujeito não tenha sido identificado anteriormente.

Falaram sobre esse assunto no bar do curso.

"Um dia me disseram que as nuvens não eram de algodão."

b) Com o verbo na 3ª pessoa do singular. (VI, VTI, VL) + SE

Precisa-se de muita atenção durante a aula.

Dorme-se muito bem neste hotel.

"Fica-se muito louco quando apaixonado." (Freud)

Inexistente (oração sem sujeito) – ocorre quando há verbos impessoais na oração.

Fenômeno da natureza

Venta forte no litoral cearense!

Deve chover nesta madrugada.

Haver - no sentido de existir, ocorrer, ou indicando tempo decorrido.

"Não haverá borboletas se a vida não passar por longas e silenciosas metamorfoses." (Rubem Alves)

Havia muitas coisas estranhas naquele lugar.

Deve haver bons concursos neste mês.

Devem existir bons concursos neste mês.

Fazer – indicando temperatura, fenômeno da natureza, tempo.

Faz 18ºC em Porto Alegre hoje.

Deve fazer 40ºC amanhã em Recife.

Fez calor ontem na cidade.

Faz 3 anos que eu trabalho na Casa do Concurseiro.

Está fazendo 10 meses que nós nos vimos aqui.

Ser

É impessoal quando se refere a Horário, Data e Distância. A concordância será feita com o predicativo.

Hoje são 29 de abril.

Hoje é dia 29 de abril.

Eram dezessete horas em Brasília.

Daqui até Porto Alegre são 229 km.

Sujeito Oracional

Estudar para concursos é muito cansativo.

É necessário que vocês estudem em casa.

"Parecia que era minha aquela solidão."

Praticar exercícios frequentemente é bom para a saúde.

Seria interessante se você estudasse pela Casa.

TRANSITIVIDADE VERBAL

1. **Verbo Intransitivo (VI)** – verbo que não exige complemento.

"O poeta pena quando cai o pano, e o pano cai." (Teatro Mágico)

"Meu coração já não bate nem apanha. " (Arnaldo Antunes)

2. **Verbo Transitivo Direto (VTD)** – verbo que precisa de complemento sem preposição.

"O Eduardo sugeriu uma lanchonete, mas a Mônica queria ver o filme do Godard." (Legião Urbana)

"Por onde andei enquanto você me procurava?" (Nando Reis)

3. **Verbo Transitivo Indireto (VTI)** – verbo que precisa de complemento com preposição.

"Cuida de mim, enquanto não me esqueço de você" (Teatro Mágico)

"Acreditar por um instante em tudo que existe." (Legião)

4. **Verbo Transitivo Direto e Indireto (VTDI)** – precisa de 2 complementos. (OD e OI)

"A Mônica explicava ao Eduardo coisas sobre o céu, a terra, a água e o ar." (Legião)

"Plantei uma flor no coração dela, e ela me deu um sorriso trazendo paz." (Natiruts)

5. **Verbo de Ligação (VL)** – não indicam ação.

Esses verbos fazem a ligação entre 2 termos: o sujeito e suas características. Estas características são chamadas de predicativo do sujeito.

"O sonho é a realização de um desejo." (Freud)

Tu estás cansado agora?

ser, viver, acha, encontrar, fazer, parecer, estar, continuar, ficar, permanecer, andar, tornar, virar

ADJUNTO ADVERBIAL

É o termo da oração que indica uma circunstância (dando ideia de tempo, instrumento, lugar, causa, dúvida, modo, intensidade, finalidade, ...). O adjunto adverbial é o termo que modifica o sentido de um verbo, de um adjetivo, de um advérbio.

Advérbio X Adjunto Adverbial

Hoje eu prometo a você uma taça de vinho na minha casa **alegremente**!

Ontem assisti à aula do Zambeli **na sala confortavelmente**

APOSTO X VOCATIVO

Aposto é um termo acessório da oração que se liga a um substantivo, tal como o adjunto adnominal, mas que, no entanto sempre aparecerá com a função de explicá-lo, aparecendo de forma isolada por pontuação.

Vocativo é o único termo isolado dentro da oração, pois não se liga ao verbo nem ao nome. Não faz parte do sujeito nem do predicado. A função do vocativo é chamar o receptor a que se está dirigindo. É marcado por sinal de pontuação.

Edgar, o professor de matemática, também sabe muito bem Português!

Sempre me disseram duas coisas: estude e divirta-se.

"Não chore, meu amor, tudo vai melhorar" (Natiruts)

Adjunto adnominal é o termo que caracteriza e/ou define um substantivo. As classes de palavras que podem desempenhar a função de adjunto adnominal são adjetivo, artigos, pronomes, numerais, locução adjetiva. Portanto se trata de um termo de valor adjetivo que modificara o nome ao qual se refere.

Artigo – O preço do arroz subiu.

Adjetivos – A política empresarial deve ser o grande debate no seminário.

Pronome – Algumas pessoas pediram essas dicas.

Numeral – Dez alunos dedicados fizeram o nosso simulado.

Locução adjetiva – A aula de Português sempre nos emociona muito!

Complemento Nominal

É o termo preposicionado que completa o sentido de um nome (adjetivo, substantivo ou advérbio).

Temos necessidade de ajuda.

Estamos confiantes na vitória.

OBS.: o complemento nominal pode ser representado por um pronome oblíquo.

Aquela atitude lhe era prejudicial.

Distinção entre Adjunto Adnominal e Complemento Nominal

a) Somente os substantivos podem ser acompanhados de adjuntos adnominais; já os complementos nominais podem ligar-se a substantivos, adjetivos e advérbios. Logo, o termo ligado por preposição a um adjetivo ou a um advérbio só pode ser complemento nominal.

b) O complemento nominal equivale a um complemento verbal, ou seja, só se relaciona a substantivos cujos significados **transitam**. Portanto, seu valor é passivo, é sobre ele que recai a ação. O adjunto adnominal tem sempre valor ativo.

CN	Adjunto Adnominal
Sempre preposicionado;	Nem sempre preposicionado;
Completa substantivo, adjetivo ou advérbio;	Refere-se a substantivo abstrato ou concreto;
Sentido passivo.	Sentido ativo.

A vila aguarda a construção da escola.

A autora fez uma mudança de cenário.

Observamos o crescimento da economia.

Assaltaram a loja de brinquedos.

Sujeito X Objeto Direto

Existiram algumas reclamações nesta semana.

Ouvi algumas reclamações nesta semana.

Bastam três gostas do remédio.

Tomaram três gostas do remédio.

Objeto Direto X Objeto Indireto

Gostamos de todas as matérias!

Estudamos todas as matérias!

Assisti aos vídeos no sábado.

Vi os vídeos no sábado.

Objeto Indireto X Complemento Nominal

O livro resistiu ao tempo.

O livro ofereceu resistência ao tempo.

Tenho necessidade de algum tempo livre.

Necessito de algum tempo livre.

Predicativo do sujeito X Adjunto Adverbial

Eu estava nervoso.

Eu estava na rua.

Edgar anda rápido.

Edgar anda estressado.

Classifique os elementos sublinhados das orações abaixo.

a) O aluno voltou da prova.

b) Fatos impressionantes relatou-nos aquele professor.

c) O professor do curso ofereceu-lhe um lugar melhor na sala.

d) Procurei-a por toda a cidade.

e) "Assaltaram a gramática, assassinaram a lógica..."

f) Talvez ainda haja questões difíceis.

g) Taxa de homicídio cresce em 15 anos no país.

h) A prova foi interessante.

i) Hotel oferece promoções aos clientes.

j) Contei-lhe uma historia verdadeira!

CONCORDÂNCIA VERBAL

Regra geral

O verbo concorda com o núcleo do sujeito em número e pessoa.

"A renúncia progressiva dos instintos parece ser um dos fundamentos do desenvolvimento da civilização humana." (Freud)

Os concurseiros dedicados adoram esta matéria nas provas.

- As alunas dedicadas estudaram esse assunto complicado ontem.

1. Se

a) Pronome apassivador – o verbo (VTD ou VTDI) concordará com o sujeito passivo.

- Compraram-se alguns salgadinhos para a festa.
- Estuda-se esse assunto na aula.
- Exigem-se referências do candidato.
- Emplacam-se os carros novos em três dias.
- Entregou-se um brinde aos alunos durante o intervalo.

b) Índice de indeterminação do sujeito – o verbo

- (VL, VI ou VTI) não terá sujeito claro! Terá um sujeito indeterminado.
- Não se confia em pessoas que não estudam.
- Necessita-se, no decorrer do curso, de uma boa revisão.
- Assistiu-se a todas as cenas da novela no capítulo final.

2. Pronome de tratamento

O verbo fica sempre na 3ª pessoa (= ele/eles).

- Vossa Excelência merece nossa estima. Sua obra é reconhecida por todos.

3. Haver

No sentido de "existir ou ocorrer" ou indicando "tempo" ficará na terceira pessoa do singular. É impessoal, ou seja, não possui sujeito.

- Nesta sala, há bons e maus alunos.
- Avisaram agora que a sala está desarrumada porque houve um simulado antes.
- Há pessoas que não valorizam a vida.
- Deve haver aprovações desde curso.
- Devem existir aprovações desde curso.

4. Fazer

Quando indica "tempo", "temperatura" ou "fenômenos da natureza", também é impessoal e deverá ficar na terceira pessoa do singular.

- Faz 3 dias que vi essa aula no site do curso.
- Fez 35 graus em Recife!
- Faz frio na serra gaúcha.
- Deve fazer 15 dias já que enviei o material.

5. Expressões partitivas ou fracionárias

Verbo no singular ou no plural (parte de, uma porção de, o grosso de, metade de, a maioria de, a maior parte de, grande parte de...)

- A maioria das pessoas aceita/ aceitam os problemas sociais.
- Um terço dos candidatos errou/ erraram aquela questão.

6. Mais de um

O verbo permanece no singular:

- Mais de um aluno da Casa passou neste concurso.

Se expressão aparecer repetida ou associada a um verbo que exprime reciprocidade, o verbo deverá ficar no plural:

- Mais de um deputado, mais de um vereador reclamaram dessa campanha.
- Mais de um jogador se abraçaram após a partida.

7. Que x Quem

QUE: se o sujeito for o pronome relativo que, o verbo concorda com o antecedente do pronome relativo.

- Fui eu que falei. (eu falei)   Fomos nós que falamos. (nós falamos)

QUEM: se o sujeito for o pronome relativo quem, o verbo ficará na terceira pessoa do singular ou concordará com o antecedente do pronome (pouco usado).

- Fui eu quem falei/ falou.   Fomos nós quem falamos/falou.

1. É preciso que se __________ os acertos do preço e se ____________ as regras para não _____ mal-entendidos. (faça – façam/ fixe – fixem/ existir – existirem)
2. Não _________ confusões no casamento. (poderia haver – poderiam haver)
3. __________de convidados indesejados. (Trata-se – Tratam-se)
4. As madrinhas acreditam que ________convidados interessantes, mas sabem que ________ alguns casados. (exista – existam / podem haver – pode haver)
5. ______vários dias que não se _________casamentos aqui; _________ alguma coisa estranha no local. (faz – fazem/ realiza – realizam/ deve haver – devem haver)
6. Não ______ emoções que ______esse momento. (existe – existem/ traduza – traduzam)
7. ______ problemas durante o Buffet. (aconteceu – aconteceram)
8. Quando se _____ de casamentos, onde se ________trajes especiais, não _____ tantos custos para os convidados.(trata – tratam/ exige – exigem/ deve haver – devem haver)
9. _____ às 22h a janta, mas quase não______ convidados.
   (Iniciou-se – Iniciaram-se/ havia – haviam)
10. No Facebook, ______fotos bizarras e ______muitas informações inúteis. (publica-se – publicam-se / compartilha-se – compartilham-se)
11. Convém que se ______nos problemas do casamento e que não se ____ partido da sogra. (pense – pensem / tome – tomem)
12. Naquele dia, ______________37º C na festa. (fez – fizeram)

13. ___________aos bêbados todo auxílio. (prestou-se – prestaram-se)

14. Não se ____ boas festas de casamento como antigamente. (faz – fazem)

15. No Sul, _______ invernos de congelar. (faz – fazem)

16. É preciso que se ____ aos vídeos e que se ______ os recados.
(assista – assistam / leia – leiam)

17. Convém que se ________ às ordens da sogra e que se _________ os prometidos. (obedeça – obedeçam / cumpra – cumpram)

18. As acusações do ex-namorado _____ os convidados às lágrimas. (levou / levaram)

19. Uma pesquisa de psicólogos especializados _______ que a maioria dos casamentos não se _______ depois de 2 anos. (revelou / revelaram – mantém / mantêm)

20. A maior parte dos maridos _____ pela esposa durante as partidas de futebol.
(é provocada / são provocados)

21. Mais de uma esposa ___________ dos maridos. (reclama – reclamam)

Concordância Nominal

Regra geral

Os artigos, os pronomes, os numerais e os adjetivos concordam com o substantivo a que eles se referem.

Casos especiais

Adjetivo + substantivos de gênero diferente: concordância com o termo mais próximo.

- Aquele professor ensina complicadas regras e conteúdos.
  complicados conteúdos e regras.
- Notei caídas as camisas e os prendedores.
- Notei caída a camisa e os prendedores.
- Notei caído o prendedor e a camisa.

Substantivos de gêneros diferentes + adjetivo: concordância com o termo mais próximo ou uso do masculino plural.

- A Casa do Concurseiro anunciou a professora e o funcionário homenageado.
- A Casa do Concurseiro anunciou a professora e o funcionário homenageados.
- A Casa do Concurseiro anunciou o funcionário e a professora homenageada.

3. Anexo

- Seguem anexos os valores do orçamento.
- As receitas anexas devem conter comprovante.

4. Obrigado – adjetivo

- "Muito obrigada", disse a nova funcionária pública!

5. Só

- "O impossível é só questão de opinião e disso os loucos sabem, só os loucos sabem." (Chorão)
- "Eu estava só, sozinho! Mais solitário que um paulistano, que um canastrão na hora que cai o pano"
- "Bateu de frente é só tiro, porrada e bomba." (Valesca Popozuda)

Observação!

A locução adverbial a sós é invariável.

6. Bastante

Adjetivo = vários, muitos

Advérbio = muito, suficiente

- Entregaram bastantes problemas nesta repartição.
- Trabalhei bastante.
- Tenho bastantes razões para estudar na Casa do Concurseiro!

7. TODO, TODA – qualquer

- TODO O , TODA A – inteiro
- “Todo verbo é livre para ser direto ou indireto.” (Teatro Mágico)
- Todo o investimento deve ser aplicado nesta empresa.

8. É bom, é necessário, é proibido, é permitido

Com determinante = variável

Sem determinante = invariável

- Vitamina C é bom para saúde.
- É necessária aquela dica na véspera da prova.
- Neste local, é proibido entrada de pessoas estranhas.
- Neste local, é proibida a entrada de pessoas estranhas.

9. Meio

Adjetivo = metade

Advérbio = mais ou menos

- Comprei meio quilo de picanha.
- Isso pesa meia tonelada.
- O clima estava meio tenso.
- Ana estava meio chateada.

10. Menos e Alerta

Sempre invariáveis

- Meus professores estão sempre **alerta**.
- Tayane tem **menos** bonecas que sua amiga.

1. Complete as lacunas com a opção mais adequada:

   a) É __________ (proibido OU proibida) conversa durante a aula.

   b) É __________ (proibido OU proibida) a conversa durante a aula.

   c) Não é _______ (permitido OU permitida) a afixação de propagandas.

   d) Saída a qualquer hora, neste curso, não é ______ (permitido OU permitida).

   e) No curso, bebida não é ______ (permitido OU permitida).

   f) Crise econômica não é ____ (bom OU boa) para o governo.

   g) Bebeu um litro e _________ (meio OU meia) de cachaça.

   h) Respondeu tudo com ___________ (meio OU meias) palavras.

   i) Minha colega ficou ____________ (meio OU meia) angustiada.

   j) Ana estava ____________ (meio OU meia) estressada depois da prova.

   k) Nesta turma há alunos __________ (meio OU meios) irrequietos.

   l) Eles comeram ________________ (bastante OU bastantes).

   m) Os alunos saíram da prova __________ (bastante OU bastantes) cansados.

   n) Já temos provas ________ (bastante OU bastantes) para incriminá-lo.

   o) Os alunos ficam ______ (só OU sós).

REGÊNCIA NOMINAL E VERBAL

A regência verbal estuda a relação que se estabelece entre os verbos e os termos que os complementam (objetos diretos e objetos indiretos) ou as circunstâncias (adjuntos adverbiais).

Um verbo pode assumir valor semântico diferente com a simples mudança ou retirada de uma preposição.

Verbos Intransitivos

Os verbos intransitivos não possuem complemento. São verbos significativos, capazes de constituir o predicado sozinhos. Sua semântica é completa.

- O balão subiu.
- O cão desapareceu desde ontem.
- Aquela geleira derreteu no inverno passado.

Verbos Transitivos Diretos

Os verbos transitivos diretos são complementados por objetos diretos. Isso significa que não exigem preposição para o estabelecimento da relação de regência.

- Zambeli comprou livros nesta loja.
- Pedro ama, nesta loja, as promoções de inverno.

Verbos Transitivos Indiretos

Os verbos transitivos indiretos são complementados por objetos indiretos. Isso significa que esses verbos exigem uma preposição para o estabelecimento da relação de regência.

- Edgar Abreu necessita de férias nesta semana.
- Pedro confia em Kátia sempre!

Verbos Transitivos Diretos ou Indiretos

Há verbos que admitem duas construções: uma transitiva direta, outra indireta, sem que isso implique modificações de sentido. Ou seja, possuem dois complementos: um OD e um OI.

- Tereza ofereceu livros a Zambeli.
- O professor emprestou aos alunos desta turma alguns livros novos.

Verbos de Ligação

Esse tipo de verbo tem a função de ligar o sujeito a um estado, a uma característica. A característica atribuída ao sujeito por intermédio do verbo de ligação chama-se predicativo do sujeito.

Uma maneira prática de se identificar o verbo de ligação é *exclui-lo* da oração e observar se nesta continua a existir uma unidade significativa: Minha professora está atrasada. → Minha professora atrasada.

São, habitualmente, verbos de ligação: *ser, estar, ficar, parecer, permanecer, continuar, tornar-se, achar-se, acabar*...

Pronome relativo

QUE:

Retoma pessoas ou coisas.

- André Vieira, que me ensinou Constitucional, é uma grande professor!
- Os arquivos das provas de que preciso estão no meu email.
- O colega em que confio é o Dudan.

Função sintática dos pronomes relativos

Sujeito

- Os professores <u>que se prepararam para a aula foram bem avaliados</u>.

Objeto direto

- Chegaram as apostilas que comprei no site.

Objeto indireto

- Aqui há tudo de que você precisa para o concurso.

Complemento nominal

- São muitas aprovações de que a Casa do Concurseiro é capaz.

Predicativo do sujeito

- Reconheço a grande mulher que você é.

Agente da passiva

- Aquela é a turma do curso por que foste homenageado?

Adjunto adverbial

- Este é o curso em que trabalho de segunda a sábado!

QUEM:

Só retoma pessoas. Um detalhe importante: sempre antecedido por preposição.

- A professora em quem tu acreditas pode te ajudar.
- O amigo de quem Pedro precisará não está em casa.
- O colega a quem encontrei no concurso foi aprovado.

O QUAL:

Existe flexão de gênero e de número: OS QUAIS, A QUAL, O QUAL, AS QUAIS.

- O chocolate de que gosto está em falta.
- O chocolate do qual gosto está em falta.
- A paixão por que lutarei.
- A paixão pela qual lutarei.

- A prova a que me refiro foi anulada.
- A prova à qual me refiro foi anulada.

CUJO:

Indica uma ideia de posse. Concorda sempre com o ser possuído.

- A prova cujo assunto eu não sei será amanhã!
- A professora com cuja crítica concordo estava me orientando.
- A namorada a cujos pedidos obedeço sempre me abraça forte.

ONDE:

Só retoma lugar. Sinônimo de EM QUE

- O país aonde viajarei é perto daqui.
- O problema em que estou metido pode ser resolvido ainda hoje.
- O lugar onde deixo meu carro fica próximo daqui.

Assistir

VTD: ajudar, dar assistência:

- O policial não assistiu as vítimas durante a prova = O policial não as assistiu...
- O conselho tutelar assiste todas as crianças.

VTI: ver, olhar, presenciar (prep. A obrigatória):

- Assistimos ao vídeo no youtube = Assistimos a ele.
- O filme a que eu assisti chama-se “ Intocáveis”.

Pagar e Perdoar

VTD: OD – coisa:

- Pagou a conta.

VTI: OI – A alguém:

- Pagou ao garçom.

VTDI: alguma COISA A ALGUÉM:

- Pagou a dívida ao banco.
- Pagamos ao garçom as contas da mesa.

Querer

VTD – desejar, almejar:

- Eu quero esta vaga para mim.

VTI – estimar, querer bem, gostar:

- Quero muito aos meus amigos.
- Quero a você, querida!

Implicar

VTD: acarretar, ter consequência

- Passar no concurso implica sacrifícios.
- Essas medidas econômicas implicarão mudanças na minha vida.

VTI: ter birra, implicância

- Ela sempre implica com meus amigos!

Preferir

VTDI: exige a prep. A = X a Y

- Prefiro concursos federais a concursos estaduais.

Ir, Voltar, Chegar

Usamos as preposições A ou DE ou PARA com esses verbos.

- Chegamos a casa.
- Foste ao curso.

Esquecer-se, Lembrar-se: VTI (DE)

Esquecer, Lembrar: VTD

- Eu nunca me esqueci de você!
- Esqueça aquilo.
- O aluno cujo nome nunca lembro foi aprovado.
- O aluno de cujo nome nunca me lembro foi aprovado.

Aspirar

VTD – respirar

- Naquele lugar, ele aspirou o perfume dela.
- O cheiro que aspiramos era do gás!

VTI – desejar, pretender

- Alexandre aspira ao sucesso nos concursos!
- O cargo a que todos aspiram está neste concurso.

Obedecer/ desobedecer

VTI = prep. A

- Zambeli nunca obedece ao sinal de trânsito.

Constar

(A) No sentido de "ser composto de", constrói-se com a preposição DE:

- A prova do concurso constará de trinta questões objetivas.

(B) No sentido de "estar incluído, registrado", constrói-se com a preposição EM:

- Seu nome consta na lista de aprovados do concurso!

Visar

VTD – quando significa "mirar"

- O atirador visou o alvo certo!

VTD – quando significa "assinar"

- Você já visou o chegue?

VTI – quando significar " almejar, ter por objetivo"

- Visamos ao sucesso no vestibular de verão!
- A vaga a que todos visam está desocupada.

Proceder

VTI (a) – iniciar, dar andamento.

- Logo procederemos à reunião.

VTI (de) – originar-se.

- Ele procede de boa família.

VI – ter lógica.

- Teus argumentos não procedem.

Usufruir – VTD

- Usufrua os benefícios da fama!

Namorar – VTD

- Namoro Ana há cinco anos!

Simpatizar/ antipatizar – VTI

- Eu simpatizei com ela.

Regência Nominal

É o nome da relação existente entre um substantivo, adjetivo ou advérbio transitivos e seu respectivo complemento nominal. Essa relação é sempre intermediada por uma preposição.

Deve-se considerar que muitos nomes seguem exatamente a mesma regência dos verbos correspondentes. Conhecer o regime de um verbo significa, nesses casos, conhecer o regime dos nomes cognatos. Por exemplo, **obedecer** e os nomes correspondentes: todos regem complementos introduzidos pela preposição a: obedecer a algo/a alguém; obediência a algo/a alguém; obediente a algo/a alguém; obedientemente a algo/a alguém.

admiração a, por	horror a
atentado a, contra	impaciência com
aversão a, para, por	medo a, de
bacharel em, doutor em	obediência a
capacidade de, para	ojeriza a, por
devoção a, para com, por	proeminência sobre
dúvida acerca de, em, sobre	respeito a, com, para com, por

Distinção entre Adjunto Adnominal e Complemento Nominal

a) Somente os substantivos podem ser acompanhados de adjuntos adnominais; já os complementos nominais podem ligar-se a substantivos, adjetivos e advérbios. Logo, o ermo ligado por preposição a um adjetivo ou a um advérbio só pode ser complemento nominal.

b) O complemento nominal equivale a um complemento verbal, ou seja, só se relaciona a substantivos cujos significados **transitam**. Portanto, seu valor é passivo, é sobre ele que recai a ação. O adjunto adnominal tem sempre valor ativo.

- A vila aguarda a construção da escola.
- A autor fez uma mudança de cenário.
- Observamos o crescimento da economia.
- Assaltaram a loja de brinquedos.

CRASE

Eles foram à praia no fim de semana (A prep. + A artigo)

A aluna à qual me refiro é estudiosa (A prep. + A do pronome relativo A Qual)

A minha blusa é semelhante à de Maria (A prep. + A pronome demonstrativo)

Ele fez referência àquele aluno (A prep. + A pronome demonstrativo Aquele).

Ocorre crase

1. Substitua a palavra feminina por outra masculina correlata; em surgindo a combinação AO, haverá crase.

- Eles foram à praia.
- O menino não obedeceu à professora.
- Sou indiferente às críticas!

2. Substitua os demonstrativos Aqueles(s), Aquela(s), Aquilo por A este(s), A esta(s), A isto; mantendo-se a lógica, haverá crase.

- Ele fez referência àquele aluno.
- Aquele: Refiro-me àquele rapaz.
- Aquela: Dei as flores àquela moça!
- Aquilo: Refiro-me àquilo que me contastes

3. Nas locuções prepositivas, conjuntivas e adverbiais.

à frente de; à espera de; à procura de; à noite; à tarde; à esquerda; à direita; às vezes; às pressas; à medida que; à proporção que; à toa; à vontade, etc.

- Pagamos a vista / à vista.
- Tranquei a chave / à chave.
- Estudaremos a sombra / à sombra.

4. Na indicação de horas determinadas: deve-se substituir a hora pela expressão "meio-dia"; se aparecer AO antes de "meio-dia", devemos colocar o acento, indicativo de crase no A.

- Ele saiu às duas horas e vinte minutos. (ao meio dia)
- Ele está aqui desde as duas horas. (o meio-dia).

5. Antes de nome próprio de lugares, deve-se colocar o verbo VOLTAR; se dissermos VOLTO DA, haverá acento indicativo de crase; se dissermos VOLTO DE, **não** ocorrerá o acento.

- Vou à Bahia. (volto da). Vou a São Paulo (volto de).

Observação:

Se o nome do lugar estiver acompanhado de uma característica (adjunto adnominal), o acento será obrigatório.

- Vou a Portugal. Vou à Portugal das grandes navegações.

6. Crase com os Pronomes Relativos A Qual, As Quais

A ocorrência da crase com os pronomes relativos **a qual** e **as quais** depende do verbo. Se o verbo que rege esses pronomes exigir a preposição **"a"**, haverá crase.

- São regras **às quais** todos os funcionários devem obedecer.
- Esta foi a conclusão **à qual** Pedro Kuhn chegou.
- A novela **à qual** assisto passa também na internet.

7. Crase com o Pronome Demonstrativo "a"

- Minha crise é ligada **à** dos meus irmãos
- Suas lutas não se comparam as dos jovens de hoje.
- As frases são semelhantes **às** da minha ex-namorada.

8. Se a palavra "distância" estiver determinada, especificada, o "a" deve ser acentuado. Observe:

- A cidade fica à distância de 70 km daqui (determinada).
- A cidade fica a grande distância daqui (não-determinada).

Crase Opcional

1. Antes de nomes próprios femininos.
    - Entreguei o presente a Ana (ou à Ana).
2. Depois da preposição ATÉ.
    - Fui até a escola. (ou até à escola).
3. Antes de pronomes possessivos femininos adjetivos no singular.
    - Fiz alusão a minha amiga (ou à minha amiga). Mas não fiz à sua.

Não ocorre crase

1. Antes de palavras masculinas.
    - Ele saiu a pé.
    - Barco a vapor.
2. Antes de verbos.
    - Estou disposto a colaborar com ele.
    - Produtos a partir de R$ 1,99.
3. Antes de artigo indefinido.
    - Fomos a uma lanchonete no centro.
4. Depois de preposição diferente de A
    - Eles foram para a praia.
    - Ficaram perante a torcida após o gol.
5. Antes de alguns pronomes
    - Passamos os dados do projeto a ela.
    - Eles podem ir a qualquer restaurante.
    - Refiro-me a esta aluna.
    - A pessoa a quem me dirigi estava atrapalhada.
    - O restaurante a cuja dona me referi é ótimo.

6. Quando o A estiver no singular e a palavra a que ele se refere estiver no plural.

- Refiro-me a pessoas que são competentes.
- Entregaram tudo a secretárias do curso.

7. Em locuções formadas pela mesma palavra.

- Tomei o remédio gota a gota.
- A vítima ficou cara a cara com o ladrão.

Utilize o acento indicativo de crase quando necessário.

a) Chegamos a ideia de que a regra não se refere a pessoas jovens.

b) A todo momento, damos sinais de que nos apegamos a vida.

c) Ela elevou-se as alturas.

d) Os alunos davam valor as normas da escola.

e) As duas horas as pegaríamos a frente da escola.

f) Ele veio a negócios e precisa falar a respeito daquele assunto.

g) Foi a Bahia, depois a São Paulo e a Porto Alegre.

h) Eles tinham a mão as provas que eram necessárias.

i) Graças a vontade de um companheiro de trabalho, reformulamos a agenda da semana.

j) Refiro-me a irmã do colega e as cunhadas, mas nada sei sobre a mãe dele.

k) Aderiu a turma a qual todos aderem.

l) A classe a qual pertenço é a única que não fará a visita aquela praia.

m) Não podemos ignorar as catástrofes do mundo e deixar a humanidade entregue a própria sorte.

n) Somos favoráveis as orientações dos professores.

o) O ser humano é levado a luta que tem por meta a resolução das questões relativas a sobrevivência.

p) Sou a favor da preservação das baleias.

q) Fique a espera do chefe, pois ele chegará as 14h.

r) A situação a que me refiro tornou-se complexa, sujeita a variadas interpretações.

s) Após as 18h, iremos a procura de auxilio.

t) Devido a falta de quorum, suspendeu-se a sessão.

u) As candidatas as quais foram oferecidas as bolsas devem apresentar-se até a data marcada.

v) Dedicou-se a uma atividade beneficente, relacionada a continuidade do auxílio as camadas mais pobres da população.

w) Se você for a Europa, visite os lugares a que o material turístico faz referência.

x) Em relação a matéria dada, dê especial atenção aquele caso em que aparece a crase.

y) Estaremos atendendo de segunda a sexta, das 8h as 19h.

z) A pessoa a quem me refiro dedica-se a arte da cerâmica.

PONTUAÇÃO

Emprego da vírgula

Na ordem direta da oração **(sujeito + verbo + complemento(s) + adjunto adverbial)**, NÃO use vírgula entre os termos. Isso só ocorrerá ao se deslocarem o predicativo ou o adjunto adverbial.

- "Não boto bomba em banca de jornal." (Renato Russo)
- Os jornais informaram aos leitores os últimos concursos.

Dica zambeliana = Não se separam por vírgula:

- **predicado de sujeito =** Ocorrem, alguns protestos no centro!
- **objeto de verbo =** Enviamos, ao grupo, todas as questões.
- **adjunto adnominal de nome =** A questão, de Português, está comentada no site!

Entre os termos da oração

1. para separar itens de uma série **(Enumeração)**

- "O que era sonho se tornou realidade de pouco em pouco a gente foi erguendo o nosso próprio trem, nossa Jerusalém, nosso mundo, nosso carrossel." (Jeneci)
- Hoje, enfrentamos muitos problemas. Alguns criados por nós em consequência de diferenças ideológicas, religiosas, raciais, econômicas.

2. para assinalar supressão de um verbo.

- Ela almeja aprovação; eu, nomeação.

3. para separar o adjunto adverbial deslocado.

- "No meio do caminho, tinha uma pedra. Tinha uma pedra no meio do caminho."
(Carlos Drummond de Andrade)

- "Na centralização administrativa, o Estado atua diretamente por meio de seus órgãos, ou seja, das unidades que são meras repartições interiores de sua pessoa e que, por isso, dele não se distinguem".

- A mentira é, muita vezes, tão involuntária como a respiração. (Machado de Assis)

Obs.: Se o adjunto adverbial for pequeno, a utilização da vírgula não é necessária, a não ser que se queira enfatizar a informação nele contida.

- "Hoje eu tenho uma proposta: a gente se embola e perde a linha a noite toda." (Ludmilla)

4. para separar o aposto.

- "Pois eu vou fazer uma prece prá Deus, nosso Senhor, prá chuva parar de molhar o meu divino amor..." (Jorge Ben)

- O FGTS, conta vinculada ou poupança forçada, é um direito dos trabalhadores rurais e urbanos que está expresso no artigo 7º da Constituição Federal, a Carta Magna.

5. para separar o vocativo.

- "É, morena, tá tudo bem, sereno é quem tem a paz de estar em par com Deus." (Marcelo Camelo)

6. para separar expressões explicativas, retificativas, continuativas, conclusivas ou enfáticas (aliás, além disso, com efeito, enfim, isto é, em suma, ou seja, ou melhor, por exemplo, etc).

- "A vida, enfim, vivida de manhã quando tenho você." (Vanguart)

- Com efeito, o caminho de um concurseiro é longo e árduo. Por exemplo, grande parte do seu tempo livre é dedicada a estudos, ou seja, a vida social pode ficar um pouco comprometida, ou melhor, abandonada. Além disso, é necessário disciplina e esforço, mas, enfim, vale a

pena: o concurseiro pode alcançar estabilidade financeira, isto é, jamais conhecer a palavra desemprego, em suma, o sonho de todos.

Entre as orações

1. para separar orações coordenadas assindéticas.

- " O girino é o peixinho do sapo, o silêncio é o começo do papo, o bigode é a antena do gato, o cavalo é o pasto do carrapato, o cabrito é o cordeiro da cabra, o pescoço é a barriga da cobra." (Arnaldo Antunes)
- "Não fique pela metade, vá em frente, minha amiga, destrua a razão desse beco sem saída." (Engenheiros do Hawaii)

2. As orações coordenadas devem sempre ser separadas por vírgula. Orações coordenadas são as que indicam adição (e, nem, mas também), alternância (ou, ou ... ou, ora ... ora), adversidade (mas, porém, contudo...), conclusão (logo, portanto...) e explicação (porque, pois).

- Estudar para concursos é coisa séria entretanto as pessoas, muitas vezes, levam na brincadeira.
- Estou sem celular, portanto não estarei respondendo no whats!

3. para separar orações coordenadas sindéticas ligadas por "e", desde que os sujeitos sejam diferentes.

- "De repente, a dor de esperar terminou, e o amor veio enfim." (Tim Maia)
- "A verdadeira felicidade é impossível sem verdadeira saúde, e a verdadeira saúde é impossível sem um rigoroso controle da gula." (Mahatma Gandhi)

4. para separar orações adverbiais, especialmente quando forem longas.

- Em determinado momento, todos se retiraram, apesar de não terem terminado a prova.
- "A vida é a arte do encontro, embora haja tanto desencontro pela vida." (Vinícius de Moraes)

5. para separar orações adverbiais antepostas à principal ou intercaladas, tanto desenvolvidas quanto reduzidas.

- Como não tinha muito tempo para estudar em casa, aproveitava bem a aula.
- Começaremos, assim que todos os alunos chegarem, a trabalhar.

6. Orações subordinadas adjetivas

Podem ser:

a) Restritivas – delimitam o sentido do substantivo antecedente (sem vírgula). Encerram uma qualidade que não é inerente ao substantivo.

- "Com a chuva molhando o seu corpo lindo que eu vou abraçar". (Jorge Ben)
- "E aqueles que foram vistos dançando foram julgados insanos por aqueles que não podiam escutar a música." (Friedrich Nietzsche)
- " Eu tenho meus amigos que só aparecem quando eu bebo." (Vanguart)

b) Explicativas – explicações ou afirmações adicionais ao antecedente já definido plenamente (com vírgula). Encerram uma qualidade inerente ao substantivo.

- O Decreto nº 1.171/1994, que aprova o Código de Ética Profissional do servidor público civil do Poder Executivo Federal, determina que a função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público.
- Os alunos, que são esforçados, conseguem obter um bom resultado nos concursos.
- As mulheres, que lidam com muitas coisas ao mesmo tempo, desenvolvem proveitosas habilidades.

Emprego do Ponto-e-Vírgula

1. para separar orações que contenham várias enumerações já separadas por vírgula ou que encerrem comparações e contrastes.

- "Há cinco coisas neste mundo que ninguém pode realizar: primeira, evitar a velhice, quando se está envelhecendo; segunda, evitar a doença, quando o corpo é predisposto à enfermidade; terceira, não morrer quando o corpo deve morrer; quarta, negar a dissolução,

quando, de fato, há a dissolução do corpo; quinta, negar a extinção, quando tudo deve extinguir-se." (Buda)

- "Deus, para a felicidade do homem, inventou a fé e o amor; o Diabo, invejoso, fez o homem confundir fé com religião e amor com casamento." (Machado de Assis)

2. para separar orações em que as conjunções adversativas ou conclusivas estejam deslocadas.

- "A carne é boa; não creio, porém, que valha a de um camundongo, mas camundongo é que não há aqui." (Machado de Assis)
- Vamos terminar este namoro; considere-se, portanto, livre deste compromisso.

3. para alongar a pausa de conjunções adversativas (mas, porém, contudo, todavia, entretanto, etc.), substituindo, assim, a vírgula.

- Gostaria de estudar hoje; todavia, só chegarei perto dos livros amanhã.

Emprego dos Dois-Pontos

1. para anunciar uma citação.

- Já dizia Freud: "Poderíamos ser melhores, se não quiséssemos ser tão bons."

2. para anunciar uma enumeração, um aposto, uma explicação, uma consequência ou um esclarecimento.

- "O uísque é o melhor amigo do homem: é um cachorro engarrafado." (Vinícius de Moraes)
- Os alunos vieram à aula e trouxeram algumas coisas: apostila, canetas e muita vontade.

IDENTIFICAÇÃO DA IDEIA CENTRAL

Trata-se de realizar **"compreensão"** de textos, ou seja, estabelecer relações com os componentes envolvidos em dado enunciado, a fim de que se estabeleçam a apreensão e a compreensão por parte do leitor.

Interpretar x Compreender

INTERPRETAR é	COMPREENDER é
• Explicar, comentar, julgar, tirar conclusões, inferir. • APARECE ASSIM NA PROVA • Através do texto, infere-se que... • É possível deduzir que... • O autor permite concluir que • Qual é a intenção do autor ao afirmar que	• Intelecção, entendimento, percepção do que está escrito. • APARECE ASSIM NA PROVA • é sugerido pelo autor que • De acordo com o texto, é correta ou errada a afirmação • O narrador afirma

Procedimentos

Enunciados Possíveis

"Qual é a ideia central do texto?"

"O texto se volta, principalmente, para"

Observação de

1. Fonte bibliográfica;
2. Autor;
3. Título;
4. Identificação do "tópico frasal";
5. Identificação de termos de aparecimento frequente (comprovação do tópico);
6. Procura, nas alternativas, das palavras-chave destacadas no texto.

EXEMPLIFICANDO

Banho de mar é energizante?

Embora não existam comprovações científicas, muitos especialistas acreditam que os banhos de mar tragam benefícios à saúde. “A água marinha, composta por mais de 80 elementos químicos, alivia principalmente as tensões musculares, graças à presença de sódio em sua composição, por isso pode ser considerada energizante”, afirma a terapeuta Magnólia Prado de Araújo, da Clínica Kyron Advanced Medical Center, de São Paulo. “Além disso, as ondas do mar fazem uma massagem no corpo que estimula a circulação sanguínea periférica e isso provoca aumento da oxigenação das células”, diz Magnólia.

Existe até um tratamento, chamado talassoterapia (do grego thalasso, que significa mar), surgido em meados do século IX na Grécia, que usa a água do mar como seu principal ingrediente. Graças à presença de cálcio, zinco, silício e magnésio, a água do mar é usada para tratar doenças como artrite, osteoporose e reumatismo. Já o sal marinho, rico em cloreto de sódio, potássio e magnésio, tem propriedades cicatrizantes e antissépticas. Todo esse conhecimento, no entanto, carece de embasamento científico. “Não conheço nenhum trabalho que trate desse tema com seriedade, mas intuitivamente creio que o banho de mar gera uma sensação de melhora e bem-estar”, diz a química Rosalinda Montoni, do Instituto Oceanográfico da USP.

Revista Vida Simples.

1. Fonte bibliográfica: revista periódica de circulação nacional. O próprio nome da revista – *Vida Simples* – indica o ponto de vista dos artigos nela veiculados.

2. O fato de o texto **não ser assinado** permite-nos concluir que se trata de um EDITORIAL (texto opinativo) ou de uma NOTÍCIA (texto informativo).

3. O fato de o **título** do texto ser uma pergunta permite-nos concluir que o texto constitui-se em uma resposta (geralmente, nos primeiros períodos).

4. Identificação do tópico frasal: percebido, via de regra, no 1º e no 2º períodos, por meio das palavras-chave (expressões substantivas e verbais): *não existam / comprovações científicas / especialistas acreditam / banhos de mar / benefícios à saúde.*

5. Identificação de termos cujo aparecimento frequente denuncia determinado enfoque do assunto: *água marinha / alivia tensões musculares / pode ser considerada energizante / terapeuta / ondas do mar / estimula a circulação sanguínea / aumento da oxigenação das células / talassoterapia / água do mar / tratar doenças / conhecimento / carece de embasamento científico.*

1. Qual é a ideia central do texto acima?

a) Os depoimentos científicos sobre as propriedades terapêuticas do banho de mar são contraditórios.
b) Molhar-se com água salgada é energizante, mas há necessidade de cuidados com infecções.
c) O banho de mar tem uma série de propriedades terapêuticas, que não têm comprovação científica.
d) Os trabalhos científicos sobre as propriedades medicinais do banho de mar têm publicações respeitadas no meio científico.
e) A água do mar é composta por vários elementos químicos e bactérias que atuam no sistema nervoso.

Conclusão

1. Ideia central = palavra-chave 1º e 2º períodos.

2. Comprovação = campo lexical.

3. Resposta correta = a mais completa

(alternativa com maior número de palavras-chave destacadas no texto).

Campo Lexical

Conjunto de palavras que pertencem a uma mesma área de conhecimento.

Exemplo:

- Medicina: estetoscópio, cirurgia, esterilização, medicação
- Concurso, prova, gabarito, resultado, candidato, gabarito

EXEMPLIFICANDO

Trecho do discurso do primeiro-ministro britânico, Tony Blair, pronunciado quando da declaração de guerra ao regime Talibã.

"Essa atrocidade (o atentado de 11/09, em NY) foi um ataque contra todos nós, contra pessoas de todas e nenhuma religião. Sabemos que a Al-Qaeda ameaça a Europa, incluindo a Grã-Bretanha, e qualquer nação que não compartilhe de seu fanatismo. Foi um ataque à vida e **aos meios de vida**. As **empresa aéreas**, o **turismo** e outras **indústrias** foram afetadas, e a confiança **econômica** sofreu, afetando **empregos** e **negócios** britânicos. Nossa prosperidade e padrão de vida requerem uma resposta aos ataques terroristas."

2. Nessa declaração, destacaram-se principalmente os interesses de ordem

a) moral.
b) militar.
c) jurídica.
d) religiosa.
e) econômica.

Gabarito: **1.** C **2.** E

ESTRATÉGIA LINGUÍSTICA

Que que é isso?

Genericamente, estratégias textuais, linguísticas e discursivas seriam "táticas", "escolhas" do falante/ escritor com relação ao modo como ele se utiliza da linguagem.

As **estratégias textuais** dizem respeito especificamente à construção do texto – oral ou escrito –, considerando que o texto é uma tessitura de linguagem que se enquadra em determinada esfera e gênero, que detém sentido para o falante e para o interlocutor, e que depende de certas características (como coesão e coerência) para ser adequadamente construído e apropriadamente chamado de texto.

As **estratégias linguísticas** estão mais diretamente ligadas à linguagem em sua acepção estruturalista/formalista: léxico, sintaxe, prosódia. As estratégias discursivas dizem respeito à linguagem enquanto discurso, ou seja, interação, envolvendo sujeitos, contexto, condições de produção.



(Gazeta do Povo, online. 05.03.2009)

1. Palavras Desconhecidas = Paráfrases e Campo Semântico

Paráfrase é a reescritura do texto, mantendo-se o mesmo significado, sem prejuízo do sentido original.

A paráfrase pode ser construída por várias formas:

- substituição de locuções por palavras;
- uso de sinônimos;
- mudança de discurso direto por indireto e vice-versa;
- conversão da voz ativa para a passiva;
- emprego de antonomásias ou perífrases (Machado de Assis = O bruxo do Cosme Velho; o povo lusitano = portugueses).

EXEMPLIFICANDO

1. Como o "interior" é uma região mais ampla e tem população rarefeita, a expressão "se dissemina" está sendo empregada com o sentido de "se atenua", "se dissolve".

Como regra, a epidemia começa nos grandes centros e se dissemina pelo interior. A incidência nem sempre é crescente; a mudança de fatores ambientais pode interferir em sua escalada.

( ) Certo ( ) Errado

Epidemia: manifestação muito numerosa de qualquer fato ou conduta; proliferação generalizada.

Disseminar: espalhar(-se), difundir(-se), propagar(-se).

2. Supondo que a palavra "eclético" seja desconhecida para o leitor, a melhor estratégia de que ele pode valer-se para tentar detectar o seu significado será

O sucesso deveu-se ao caráter eclético de sua administração. Pouco se lhe dava que lhe exigissem sua opinião. Sua atitude consistia sempre em tomar uma posição escolhida entre as diversas formas de conduta ou opinião manifestadas por seus assessores.

a) aproximá-la de outras palavras da língua portuguesa que tenham a mesma terminação como "político" e "dinâmico".
b) considerá-la como qualificação de profissionais que atuam na administração de alguma empresa.
c) associá-la às palavras "sucesso" e "caráter", de forma a desvendar o seu sentido correto, "que ofusca, que obscurece os demais".
d) observar o contexto sintático em que ela ocorre, ou seja, trata-se de um adjunto adnominal.
e) atentar para a paráfrase feita no segundo período.

2. Observação de palavras de cunho categórico: Advérbios & Artigos

3. Seria mantida a coerência entre as ideias do texto caso o segundo período sintático fosse introduzido com a expressão **Desse modo**, em lugar de "De modo geral"

Na verdade, o que hoje definimos como democracia só foi possível em sociedades de tipo capitalista, mas não necessariamente de mercado. **De modo geral**, a democratização das sociedades impõe limites ao mercado, assim como desigualdades sociais em geral não contribuem para a fixação de uma tradição democrática.

( ) Certo ( ) Errado

4. Por meio da afirmativa destacada, o autor

Os ecos da Revolução do Porto haviam chegado ao Brasil e bastaram algumas semanas para inflamar os ânimos dos brasileiros e portugueses que cercavam a corte. Na manhã de 26 de fevereiro, uma multidão exigia a presença do rei no centro do Rio de Janeiro e a assinatura da Constituição liberal. Ao ouvir as notícias, a alguns quilômetros dali, D. João mandou fechar todas as janelas do palácio São Cristóvão, como fazia em noites de trovoadas.

a) exprime uma opinião pessoal taxativa a respeito da atitude do rei diante da iminência da Revolução do Porto.
b) critica de modo inflexível a atitude do rei, que, acuado, passa o poder para as mãos do filho. **de modo inflexível – loc. adverbial**
c) demonstra que o rei era dono de uma personalidade intempestiva, que se assemelhava a uma chuva forte.
d) sugere, de modo indireto, que o rei havia se alarmado com a informação recebida.
e) utiliza-se de ironia para induzir o leitor à conclusão de que seria mais do que justo depor o rei. **mais do que justo – expressão adverbial**

5. Do fragmento <u>Foi o outro grande poeta chileno</u>, infere-se que houve apenas dois grandes poetas no Chile.

Há cem anos nasceu o poeta mais popular de língua espanhola, com uma obra cuja força lírica supera todos os seus defeitos. Sem dúvida, há um "problema Pablo Neruda". Foi o outro grande poeta chileno, seu contemporâneo Nicanor Parra (depois de passar toda uma longa vida injustamente à sombra de Neruda), quem o formulou com maliciosa concisão.

( ) Certo ( ) Errado

6. Assinale a opção correta.

Mas, como toda novidade, a nanociência está assustando. Afinal, um material com características incríveis poderia também causar danos incalculáveis ao homem ou ao meio ambiente. No mês passado, um grupo de ativistas americanos tirou a roupa para protestar contra calças nanotecnológicas que seriam superpoluentes.

a) Coisas novas costumam provocar medo nas pessoas.
b) Produtos criados pela nanotecnologia só apresentam pontos positivos.
c) Os danos ao meio ambiente são provocados pela nanotecnologia.
d) Os ativistas mostraram que as calças nanotecnológicas provocam poluição.

3. Marcadores Linguísticos

- expressões que indicam soma ou alternância: não só... mas também, ou, etc.;
- expressões de acréscimo, de progressão, de continuidade ou de inclusão: até, além disso, desde, etc.;
- preposições: até (inclusão ou limite), com (companhia ou matéria), de (diversas relações: tempo, lugar, causa, etc.), desde (tempo, lugar, etc.), entre (intervalo, relação, etc.), para (lugar, destinatário, etc.), etc.;
- Exemplos matemáticos: lançado **do** alto / lançado **para** o alto; números **de** 12 **a** 25 / números **entre** 12 **e** 25.



EXEMPLIFICANDO

7. Assinale a alternativa que encontra suporte no texto.

Profetas do possível

Até que ponto é possível prever o futuro? Desde a Antiguidade, o desafio de antecipar o dia de amanhã tem sido o ganha-pão dos bruxos, dos místicos e dos adivinhos. Ainda hoje, quando o planeta passa por mudanças cada vez mais rápidas e imprevisíveis, há quem acredite que é possível dominar as incertezas da existência por meio das cartas do tarô e da posição dos astros. Esse tipo de profecia nada tem a ver com a Ciência. Os cientistas também apontam seus olhos para o futuro, todavia de uma maneira diferente. Eles avaliam o estágio do saber de sua própria época para projetar as descobertas que se podem esperar. Observam a natureza para reinventá-la a serviço do homem.

Superinteressante

a) O articulador "até" indica o limite de previsibilidade do futuro.
b) A partir da Antiguidade, prever a sorte passou a ser a ocupação de místicos de toda ordem.
c) Profecias e Ciência são absolutamente incompatíveis.
d) Além das cartas de tarô e da posição dos astros, os crédulos atuais buscam saber o futuro por meio da consulta a bruxos.
e) Os cientistas não só observam a natureza – como o fazem os místicos –, mas também buscam moldá-la às necessidades humanas, considerando o estágio atual do conhecimento.

Gabarito: **1.** E **2.** E **3.** E **4.** D **5.** C **6.** A **7.** E

Estratégia linguística 2 (agora vai)

1. Observação de palavras de cunho categórico:

- Tempos verbais
- Expressões restritivas
- Expressões totalizantes
- Expressões enfáticas

Tempos Verbais

1. É irrelevante que **entrem** na faculdade, que **ganhem** muito ou pouco dinheiro, que **sejam** bem-sucedidos na profissão.

O emprego das formas verbais grifadas acima denota

Os pais de hoje costumam dizer que importante é que os filhos sejam felizes. É uma tendência que se impôs ao influxo das teses libertárias dos anos 1960. É irrelevante que entrem na faculdade, que ganhem muito ou pouco dinheiro, que sejam bem-sucedidos na profissão. O que espero, eis a resposta correta, é que sejam felizes. Ora, felicidade é coisa grandiosa. É esperar, no mínimo, que o filho sinta prazer nas pequenas coisas da vida. Se não for suficiente, que consiga cumprir todos os desejos e ambições que venha a abrigar. Se ainda for pouco, que atinja o enlevo místico dos santos. Não dá para preencher caderno de encargos mais cruel para a pobre criança.

a) hipótese passível de realização.
b) fato real e definido no tempo.
c) condição de realização de um fato.
d) finalidade das ações apontadas no segmento.
e) temporalidade que situa as ações no passado.

2. Provoca-se incoerência textual e perde-se a noção de continuidade da ação ao se substituir a expressão verbal vem produzindo por tem produzido.

Na verdade, a integração da economia mundial — apontada pelas nações ricas e seus prepostos como alternativa única — vem produzindo, de um lado, a globalização da pobreza e, de outro, uma acumulação de capitais jamais vista na história, o que permite aos grandes grupos empresariais e financeiros atuar em escala mundial, maximizando oportunidades e lucros.

( ) Certo ( ) Errado

Expressões Restritivas

3. Depreende-se da argumentação do texto que o autor considera as instituições como as únicas "características fixas" aceitáveis de "democracia".

Na verdade, o que hoje definimos como **democracia** só foi possível em sociedades de tipo capitalista, mas não necessariamente de mercado. De modo geral, a democratização das sociedades impõe limites ao mercado, assim como desigualdades sociais em geral não contribuem para a fixação de uma tradição democrática. Penso que temos de refletir um pouco a respeito do que significa **democracia**. Para mim, não se trata de um regime com **características fixas**, mas de um processo que, apesar de constituir formas institucionais, não se esgota nelas. [...]

Renato Lessa. Democracia em debate. In: Revista Cult, n.º 137, ano 12, jul./2009, p. 57 (com adaptações).

( ) Certo ( ) Errado

4. Considerado corretamente o trecho, o segmento grifado em **A colonização do imaginário** não busca nem uma coisa nem outra deve ser assim entendido:

Posterior, e mais recente, foi a tentativa, por parte de alguns historiadores, de abandonar uma visão eurocêntrica da "conquista" da América, dedicando-se a retraçá-la a partir do ponto de vista dos "vencidos", enquanto outros continuaram a reconstituir histórias da instalação de sociedades europeias em solo americano. Antropólogos, por sua vez, buscaram nos documentos produzidos no período colonial informações sobre os mundos indígenas demolidos pela colonização. A colonização do imaginário não busca nem uma coisa nem outra.

(Adaptado de PERRONE-MOISÉS, Beatriz, Prefácio à edição brasileira de GRUZINSKI, Serge, A colonização do imaginário: sociedades indígenas e ocidentalização no México espanhol (séculos XVI-XVIII)).

a) não tenta investigar nem o eurocentrismo, como o faria um historiador, nem a presença das sociedades europeias em solo americano, como o faria um antropólogo.
b) não quer reconstituir nada do que ocorreu em solo americano, visto que recentemente certos historiadores, ao contrário de outros, tentam contar a história do descobrimento da América do modo como foi visto pelos nativos.
c) não pretende retraçar nenhum perfil − dos vencidos ou dos vencedores − nem a trajetória dos europeus na conquista da América.
d) não busca continuar a tradição de pesquisar a estrutura dos mundos indígenas e do mundo europeu, nem mesmo o universo dos colonizadores da América.
e) não se concentra nem na construção de uma sociedade europeia na colônia − quer observada do ponto de vista do colonizador, quer do ponto de vista dos nativos −, nem no resgate dos mundos indígenas.

Expressões Totalizantes

5. De acordo com o texto, no tratamento da questão da biodiversidade no Planeta,

A biodiversidade diz respeito tanto a genes, espécies, ecossistemas como a funções e coloca problemas de gestão muito diferenciados. É carregada de normas de valor. Proteger a biodiversidade pode significar:

- a eliminação da ação humana, como é a proposta da ecologia radical;
- a proteção das populações cujos sistemas de produção e de cultura repousam num dado ecossistema;
- a defesa dos interesses comerciais de firmas que utilizam a biodiversidade como matéria prima, para produzir mercadorias.

a) o principal desafio é conhecer todos os problemas dos ecossistemas.
b) os direitos e os interesses comerciais dos produtores devem ser defendidos, independentemente do equilíbrio ecológico.
c) deve-se valorizar o equilíbrio do ambiente, ignorando-se os conflitos gerados pelo uso da terra e de seus recursos.
d) o enfoque ecológico é mais importante do que o social, pois as necessidades das populações não devem constituir preocupação para ninguém.
e) há diferentes visões em jogo, tanto as que consideram aspectos ecológicos, quanto as que levam em conta aspectos sociais e econômicos.

6. A argumentação do texto desenvolve-se no sentido de se compreender a razão por que

Quando alguém ouve que existem tantas espécies de plantas no mundo, a primeira reação poderia ser: certamente, com todas essas espécies silvestres na Terra, qualquer área com um clima favorável deve ter tido espécies em número mais do que suficiente para fornecer muitos candidatos ao desenvolvimento agrícola.

Mas então verificamos que a grande maioria das plantas selvagens não é adequada por motivos óbvios: elas servem apenas como madeira, não produzem frutas comestíveis e suas folhas e raízes também não servem como alimento. Das 200.000 espécies de plantas selvagens, somente alguns milhares são comidos por humanos e apenas algumas centenas dessas são mais ou menos domesticadas. Dessas várias centenas de culturas, a maioria fornece suplementos secundários para nossa dieta e não teriam sido suficientes para sustentar o surgimento de civilizações. Apenas uma dúzia de espécies representa mais de 80% do total mundial anual de todas as culturas no mundo moderno. Essas exceções são os cereais trigo, milho, arroz, cevada e sorgo; o legume soja; as raízes e os tubérculos batata, mandioca e batata-doce; fontes de açúcar como a cana-de-açúcar e a beterraba; e a fruta banana. Somente os cultivos de cereais respondem atualmente por mais da metade das calorias consumidas pelas populações humanas do mundo.

Com tão poucas culturas importantes, todas elas domesticadas milhares de anos atrás, é menos surpreendente que muitas áreas no mundo não tenham nenhuma planta selvagem de grande potencial. Nossa incapacidade de domesticar uma única planta nova que produza alimento nos tempos modernos sugere que os antigos podem ter explorado praticamente todas as plantas selvagens aproveitáveis e domesticado aquelas que valiam a pena.

(Jared Diamond. Armas, germes e aço)

a) existiria uma dúzia de exceções dentre todas as espécies de plantas selvagens que seriam monopólio das grandes civilizações.
b) tão poucas dentre as 200.000 espécies de plantas selvagens são utilizadas como alimento pelos homens em todo o planeta.
c) algumas áreas da Terra mostraram-se mais propícias ao desenvolvimento agrícola, que teria possibilitado o surgimento de civilizações.
d) a maior parte das plantas é utilizada apenas como madeira pelos homens e não lhes fornece alimento com suas frutas e raízes.
e) tantas áreas no mundo não possuem nenhuma planta selvagem de grande potencial para permitir um maior desenvolvimento de sua população.

Expressões Enfáticas

7. A afirmativa correta, em relação ao texto, é

Será a felicidade necessária?

Felicidade é uma palavra pesada. Alegria é leve, mas felicidade é pesada. Diante da pergunta "Você é feliz?", dois fardos são lançados às costas do inquirido. O primeiro é procurar uma definição para felicidade, o que equivale a rastrear uma escala que pode ir da simples satisfação de gozar de boa saúde até a conquista da bem-aventurança. O segundo é examinar-se, em busca de uma resposta.

Nesse processo, depara-se com armadilhas. Caso se tenha ganhado um aumento no emprego no dia anterior, o mundo parecerá belo e justo; caso se esteja com dor de dente, parecerá feio e perverso. Mas a dor de dente vai passar, assim como a euforia pelo aumento de salário, e se há algo imprescindível, na difícil conceituação de felicidade, é o caráter de permanência. Uma resposta consequente exige colocar na balança a experiência passada, o estado presente e a expectativa futura. Dá trabalho, e a conclusão pode não ser clara.

Os pais de hoje costumam dizer que importante é que os filhos sejam felizes. É uma tendência que se impôs ao influxo das teses libertárias dos anos 1960. É irrelevante que entrem na faculdade, que ganhem muito ou pouco dinheiro, que sejam bem-sucedidos na profissão. O que espero, eis a resposta correta, é que sejam felizes. Ora, felicidade é coisa grandiosa. É esperar, no mínimo, que o filho sinta prazer nas pequenas coisas da vida. Se não for suficiente, que consiga cumprir todos os desejos e ambições que venha a abrigar. Se ainda for pouco, que atinja o enlevo místico dos santos. Não dá para preencher caderno de encargos mais cruel para a pobre criança.

(Trecho do artigo de Roberto Pompeu de Toledo. Veja. 24 de março de 2010, p. 142)

a) A expectativa de muitos, ao colocarem a felicidade acima de quaisquer outras situações da vida diária, leva à frustração diante dos pequenos sucessos que são regularmente obtidos, como, por exemplo, no emprego.
b) Sentir-se alegre por haver conquistado algo pode significar a mais completa felicidade, se houver uma determinação, aprendida desde a infância, de sentir-se feliz com as pequenas coisas da vida.
c) As dificuldades que em geral são encontradas na rotina diária levam à percepção de que a alegria é um sentimento muitas vezes superior àquilo que se supõe, habitualmente, tratar-se de felicidade absoluta.

d) A possibilidade de que mais pessoas venham a sentir-se felizes decorre de uma educação voltada para a simplicidade de vida, sem esperar grandes realizações, que acabam levando apenas a frustrações.
e) Uma resposta provável à questão colocada como título do texto remete à constatação de que felicidade é um estado difícil de ser alcançado, a partir da própria complexidade de conceituação daquilo que se acredita ser a felicidade.

Geralmente, a alternativa correta (ou a mais viável) é construída por meio de palavras e de expressões "abertas", isto é, que apontam para "possibilidades", "hipóteses": *provavelmente, é possível, futuro do pretérito do indicativo, modo subjuntivo, futuro do pretérito (-ria) etc.*

EXEMPLIFICANDO

8. Acerca do texto, são feitas as seguintes afirmações:

No Brasil colonial, os portugueses e suas autoridades evitaram a concentração de escravos de uma mesma etnia nas propriedades e nos navios negreiros.

Essa política, a multiplicidade linguística dos negros e as hostilidades recíprocas que trouxeram da África dificultaram a formação de grupos solidários que retivessem o patrimônio cultural africano, incluindo-se aí a preservação das línguas.

Porém alguns senhores aceitaram as práticas culturais africanas – e indígenas – como um mal necessário à manutenção dos escravos. Pelo imperativo de convertê-los ao catolicismo, alguns clérigos aprenderam as línguas africanas [...]. Outras pessoas, por se envolverem com o tráfico negreiro [...], devem igualmente ter-se familiarizado com as línguas dos negros.

I – os portugueses impediram totalmente a concentração de escravos da mesma etnia nas propriedades e nos navios negreiros.

II – a política dos portugueses foi ineficiente, pois apenas a multiplicidade cultural dos negros, de fato, impediu a formação de núcleos solidários.

III – Apesar do empenho dos portugueses, a cultura africana teve penetração entre alguns senhores e clérigos. Cada um, é bem verdade, tinha objetivos específicos para tanto.

Quais estão corretas?

a) Apenas I.
b) Apenas II.
c) Apenas III.
d) Apenas II e III.
e) I, II e III.

9. Considere as afirmações feitas acerca do texto:

Macaco Esperto

Chimpanzés, bonobos e gorilas possuem uma função cerebral relacionada à fala que se pensava exclusiva do ser humano. Isso sugere que a evolução da estrutura cerebral da fala começou antes de primatas e humanos tomarem caminhos distintos na linha da evolução. O mais perto que os primatas chegaram foi gesticular com a mão direita ao emitir grunhidos.

I – de acordo com o segundo período, a evolução da estrutura cerebral da fala está diretamente relacionada ao fato de esta ser atribuída tão somente aos humanos.

II – os seres cujos caminhos tornaram-se distintos durante o processo evolutivo possuem ambos função cerebral relacionada à fala.

III – a estrutura cerebral dos primatas e dos humanos, em relação à fala, teria um ponto em comum.

Quais estão corretas?

a) Apenas I.
b) Apenas II.
c) Apenas III.
d) Apenas II e III.
e) I, II e III.

Gabarito: **1.** A **2.** E **3.** E **4.** E **5.** E **6.** C **7.** E **8.** C **9.** D

INFERÊNCIA

Que que é isso?

INFERÊNCIA – ideias implícitas, sugeridas, que podem ser depreendidas a partir da leitura do texto, de certas palavras ou expressões contidas na frase.

Enunciados – "Infere-se", Deduz-se", "Depreende-se",

Uma inferência incorreta é conhecida como uma **falácia.**



Observe a seguinte frase:

Fiz faculdade, mas aprendi algumas coisas.

O autor transmite 2 informações de maneira explícita:

a) que ele frequentou um curso superior;

b) que ele aprendeu algumas coisas.

Ao ligar as duas informações por meio de "**mas**", comunica também, de modo implícito, sua crítica ao ensino superior, pois a frase transmite a ideia de que nas faculdades não se aprende muita coisa.

Além das informações explicitamente enunciadas, existem outras que se encontram subentendidas ou pressupostas. Para realizar uma leitura eficiente, o leitor deve captar tanto os dados explícitos quanto os implícitos.

1. "O tempo continua ensolarado",

Comunica-se, de maneira explícita, que, no momento da fala, faz sol, mas, ao mesmo tempo, o verbo "continuar" permite inferir que, antes, já fazia sol.

2. "Pedro deixou de fumar"

Afirma-se explicitamente que, no momento da fala, Pedro não fuma. O verbo "deixar", todavia, transmite a informação implícita de que Pedro fumava antes.



1. A leitura atenta da charge só não nos permite depreender que

a) é possível interpretar a fala de Stock de duas maneiras.
b) Wood revela ter-se comportado ilicitamente.
c) há vinte anos, a sociedade era mais permissiva.
d) as atividades de Wood eram limitadas.
e) levando-se em conta os padrões morais de nossa sociedade, uma das formas de entender a fala de Stock provoca riso no leitor.

2. Observe a frase que segue:

É preciso construir mísseis nucleares para defender o Ocidente de um ataque norte-coreano.

Sobre ela, são feitas as seguintes afirmações:

I – O conteúdo explícito afirma que há necessidade da construção de mísseis, com a finalidade de defesa contra o ataque norte-coreano.

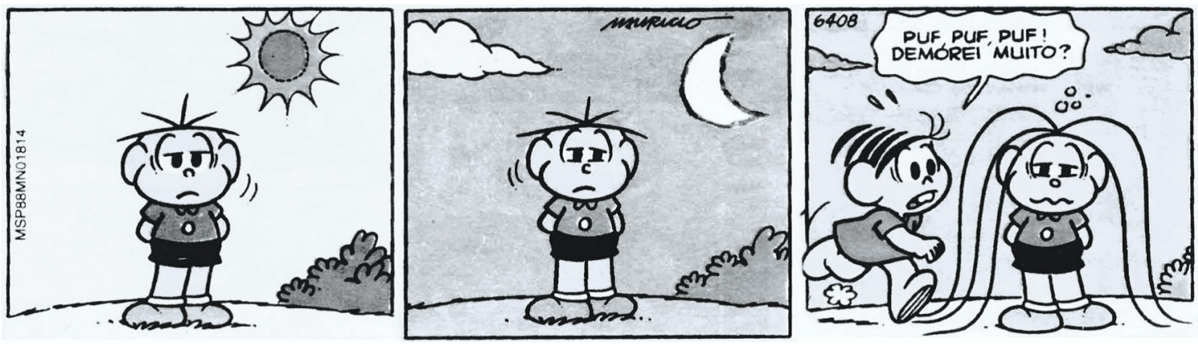
II – O pressuposto, isto é, o dado que não se põe em discussão é o de que os norte-coreanos pretendem atacar o Ocidente.

III – O pressuposto, isto é, o dado que não se põe em discussão é o de que a negociação com os norte-coreanos é o único meio de dissuadi-los de um ataque ao Ocidente.

Quais estão corretas?

a) Apenas I.
b) Apenas II.
c) Apenas I e III.
d) Apenas I e II.
e) I, II e III.

Inferência Verbal X Não-verbal





Os pressupostos são marcados, nas frases, por meio de vários indicadores linguísticos como

a) certos advérbios:

Os convidados ainda não chegaram à recepção.

Pressuposto: Os convidados já deviam ter chegado ou os convidados chegarão mais tarde.

b) certos verbos:

O desvio de verbas tornou-se público.

Pressuposto: O desvio não era público antes.

c) as orações adjetivas explicativas (isoladas por vírgulas):

Os políticos, que só querem defender seus interesses, ignoram o povo.

Pressuposto: Todos os políticos defendem tão somente seus interesses.

d) expressões adjetivas:

Os partidos "de fachada" acabarão com a democracia no Brasil.

Pressuposto: Existem partidos "de fachada" no Brasil.

Costuma-se acreditar que , quando se relatam dados da realidade, não pode haver nisso subjetividade alguma e que relatos desse tipo merecem a nossa confiança porque são reflexos da neutralidade do produtor do texto e de sua preocupação com a verdade objetiva dos fatos.

Mas não é bem assim. Mesmo relatando dados objetivos, o produtor do texto pode ser tendencioso e ele, mesmo sem estar mentindo, insinua seu julgamento pessoal pela seleção dos fatos que está reproduzindo ou pelo destaque maior que confere a certos pormenores. A essa escolha dos fatos e à ênfase atribuída acertos tipos de pormenores dá-se o nome de **viés**.

3. Infere-se do texto que

a) o ato de informar pode ser manipulado em função da defesa de interesses pessoais de quem escreve.
b) a ausência de viés compromete a carga de veracidade de dados da realidade.
c) a atitude de neutralidade é meio indispensável para a boa aceitação de uma notícia.
d) o escritor tendencioso põe em risco sua posição perante o público.
e) o bom escritor tem em mira a verdade objetiva dos fatos.

4. Infere-se ainda o texto que

a) uma mensagem será tanto mais aceita quanto maior for a imparcialidade do escritor.
b) o escritor, fingindo neutralidade, será mais capaz de interessar o leitor.
c) o interesse da leitura centraliza-se na análise dos pormenores relatados.
d) o viés introduz uma nota de humor na transmissão de uma mensagem.
e) o leitor deve procurar reconhecer todo tipo de viés naquilo que lê.

Gabarito: **1.** C **2.** D **3.** A **4.** A

ANÁLISE DE ALTERNATIVAS/ITENS

COMPREENSÃO DE TEXTOS

Estabelecimento de relações entre os componentes envolvidos em dado enunciado. Assinalar a resposta correta consiste em encontrar, no texto, as afirmações feitas nas alternativas, e vice-versa.

PROCEDIMENTOS DE APREENSÃO DO TEXTO

1. Leitura da fonte bibliográfica;
2. leitura do título;
3. leitura do enunciado;
4. leitura das afirmativas;
5. destaque das palavras-chave das afirmativas;
6. procura, no texto, das palavras-chave destacadas nas alternativas.

Será a felicidade necessária? (2)

(6)

Felicidade é uma palavra pesada. Alegria é leve, mas **felicidade** é pesada. Diante da pergunta "Você é feliz?", dois fardos são lançados às costas do inquirido. O primeiro é procurar uma definição para **felicidade**, o que equivale a rastrear uma **escala** que pode ir da simples satisfação de gozar de boa saúde até a conquista da bem-aventurança. O segundo é examinar-se, em busca de uma resposta.

Nesse processo, depara-se com **armadilhas**. Caso se tenha ganhado um aumento no **emprego** no dia anterior, o mundo parecerá belo e justo; caso se esteja com dor de dente, parecerá feio e perverso. Mas a dor de dente **vai passar**, assim como a euforia pelo aumento de salário, e se há algo imprescindível, na difícil conceituação de felicidade, é o caráter de **permanência**. Uma resposta consequente exige colocar na balança a experiência passada, o estado presente e a expectativa futura. Dá trabalho, e a conclusão pode não ser clara.

Os **pais** de **hoje** costumam dizer que importante é que os **filhos** sejam **felizes**. É uma tendência que se impôs ao influxo das teses libertárias dos anos 1960. É irrelevante que entrem na faculdade, que ganhem muito ou pouco dinheiro, que sejam bem-sucedidos na profissão. O que espero, eis a resposta correta, é que sejam **felizes**. Ora, felicidade é coisa grandiosa. É esperar, no mínimo, que o filho sinta prazer nas pequenas coisas da vida. Se não for suficiente, que consiga cumprir todos os desejos e ambições que venha a abrigar. Se ainda for pouco, que atinja o enlevo místico dos santos. Não dá para preencher caderno de encargos mais cruel para a pobre criança.

*(Trecho do artigo de Roberto Pompeu de Toledo. **Veja**. 24 de março de 2010, p. 142)* **(1)**

(1) Observação da fonte bibliográfica: o conhecimento prévio de quem escreveu o texto constitui-se numa estratégia de compreensão, visto que facilita a identificação da intenção textual. Ao reconhecermos o autor do texto – **Roberto Pompeu de Toledo**, importante jornalista brasileiro, cuja trajetória se marca pelo fato de escrever matérias especiais para importantes veículos e comunicação – bem como o veículo de publicação – **Veja** –, podemos afirmar que se trata de um artigo.

(2) Observação do título: o título pode constituir o menor resumo possível de um texto. Por meio dele, certas vezes, identificamos a ideia central do texto, sendo possível, pois, descartar afirmações feitas em determinadas alternativas. O título em questão – **Será a felicidade necessária?** –, somado ao fato de nomear um artigo, permite-nos inferir que o texto será uma resposta a tal questionamento, a qual evidenciará o ponto de vista do autor.

1. De acordo com o texto, (3)

- Devido à expressão "De acordo com", podemos afirmar que se trata, tão somente, de **compreender o texto**.
- Outras expressões possíveis: "Segundo o texto", "Conforme o texto", "Encontra suporte no texto", ...

Assim sendo,

Compreensão do texto: **RESPOSTA CORRETA** = paráfrase MAIS COMPLETA daquilo que foi afirmado no texto.

Paráfrase: versão de um texto, geralmente mais extensa e explicativa, cujo objetivo é torná-lo mais fácil ao entendimento.

1. De acordo com o texto,

a) a realização pessoal que geralmente faz parte da vida humana, como o sucesso no trabalho, costuma ser percebida como sinal de plena felicidade.
b) as atribuições sofridas podem comprometer o sentimento de felicidade, pois superam os benefícios de conquistas eventuais.
c) o sentimento de felicidade é relativo, porque pode vir atrelado a circunstâncias diversas da vida, ao mesmo tempo que deve apresentar constância.
d) as condições da vida moderna tornam quase impossível a alguma pessoa sentir-se feliz, devido às rotineiras situações da vida.
e) muitos pais se mostram despreparados para fazer com que seus filhos planejem sua vida no sentido de que sejam, realmente, pessoas felizes.

Convite à Filosofia

Quando acompanhamos a história das ideias éticas, desde a Antiguidade clássica até nossos dias, podemos perceber que, em seu centro, encontra-se o problema da violência e dos meios para evitá-la, diminuí-la, controlá-la.

Diferentes formações sociais e culturais instituíram conjuntos de valores éticos como padrões de conduta, de relações intersubjetivas e interpessoais, de comportamentos sociais que pudessem garantir a integridade física e psíquica de seus membros e a conservação do grupo social.

Evidentemente, as várias culturas e sociedades **não definiram nem definem** a violência da mesma maneira, mas, ao contrário, dão-lhe conteúdos diferentes, segundo os tempos e os lugares. No entanto, malgrado as diferenças, certos aspectos da violência são percebidos da mesma maneira, formando o fundo comum contra o qual os valores éticos são erguidos.

Marilena Chauí. In: Internet: <www2.uol.com.br/aprendiz> (com adaptações).

Julgue o item a seguir.

Conclui-se a partir da leitura do texto que, apesar de diferenças culturais e sociais, é por meio dos valores éticos estabelecidos em cada sociedade que se conserva o grupo social e se protegem seus membros contra a violência.

(**x**) Certo ( ) Errado

2º parágrafo

Conclusão

Resposta correta = a mais completa (alternativa com maior número de palavras-chave encontradas no texto).

Optar pela alternativa mais completa, quando duas parecerem corretas.

EXEMPLIFICANDO

Centenas de cães e gatos são colocados para adoção mensalmente em Porto Alegre.

Cerca de 450 animais de estimação, entre cães e gatos, aguardam um novo dono em Porto Alegre. Trata-se do contingente de animais perdidos, abandonados ou nascidos nas ruas e entregues ao Gabea (Grupo de Apoio ao Bem-Estar Animal) e ao CCZ (Centro de Controle de Zoonose), órgão ligado à Secretaria Municipal de Saúde. Destes, cerca de 120 animais são adotados. Os outros continuam na espera por um lar.

O Sul. (adaptado)

Conforme o texto,

a) em Porto Alegre, cães e gatos são abandonados pelos seus donos. (3)
b) animais de estimação, entre eles cães e gatos nascidos nas ruas, são entregues ao Gabea. (4)
c) um contingente de animais de estimação – entre eles cães e gatos – nasce nas ruas, perdem-se de seus donos ou são por eles abandonados nas ruas de Porto Alegre. (6)
d) o CCZ propicia a adoção dos animais abandonados nas ruas de Porto Alegre. (4)
e) 120 animais de estimação são adotados mensalmente em Porto Alegre. (3)

ANÁLISE DE ALTERNATIVAS/ITENS
Parte II

ERROS COMUNS COMPREENSÃO DE TEXTOS

O primeiro passo para acertar é entender o que está sendo pedido no enunciado e o que dizem as alternativas ou itens. Algumas questões dão "pistas" no próprio enunciado. Assim sendo, é fundamental "decodificar" os verbos que nele e nas alternativas se encontram.

Alguns verbos utilizados nos enunciados

- **Afirmar:** certificar, comprovar, declarar.
- **Explicar:** expor, justificar, expressar, significar.
- **Caracterizar**: distinguir, destacar as particularidades.
- **Consistir:** ser, equivaler, traduzir-se por (determinada coisa), ser feito, formado ou composto de.
- **Associar:** estabelecer uma correspondência entre duas coisas, unir-se, agregar.
- **Justificar:** provar, demonstrar, argumentar, explicar.
- **Comparar:** relacionar (coisas animadas ou inanimadas, concretas ou abstratas, da mesma natureza ou que apresentem similitudes) para procurar as relações de semelhança ou de disparidade que entre elas existam; aproximar dois ou mais itens de espécie ou de natureza diferente, mostrando entre eles um ponto de analogia ou semelhança.
- **Relacionar:** fazer comparação, conexão, ligação.
- **Definir:** revelar, estabelecer limites, indicar a significação precisa de, retratar, conceituar, explicar o significado.
- **Diferenciar:** fazer ou estabelecer distinção entre, reconhecer as diferenças.
- **Identificar:** distinguir os traços característicos de; reconhecer; permitir a identificação, tornar conhecido.
- **Classificar:** distribuir em classes e nos respectivos grupos, de acordo com um sistema ou método de classificação; determinar a classe, ordem, família, gênero e espécie; pôr em determinada ordem, arrumar (coleções, documentos etc.).
- **Referir-se:** fazer menção, reportar-se, aludir-se.
- **Determinar:** precisar, indicar (algo) a partir de uma análise, de uma medida, de uma avaliação; definir.
- **Citar:** transcrever, referir ou mencionar como autoridade ou exemplo ou em apoio do que se afirma.
- **Indicar:** fazer com que, por meio de gestos, sinais, símbolos, algo ou alguém seja visto; assinalar, designar, mostrar.
- **Deduzir:** concluir (algo) pelo raciocínio; inferir.
- **Inferir:** concluir, deduzir.
- **Equivaler:** ser idêntico no peso, na força, no valor etc.
- **Propor:** submeter (algo) à apreciação (de alguém); oferecer como opção; apresentar, sugerir.
- **Depreender:** alcançar clareza intelectual a respeito de; entender, perceber, compreender; tirar por conclusão, chegar à conclusão de; inferir, deduzir.
- **Aludir:** fazer rápida menção a; referir-se.

(Fonte: dicionário Houaiss)

ERROS COMUNS COMPREENSÃO DE TEXTOS

EXTRAPOLAÇÃO

Ocorre quando o leitor sai do contexto, acrescentando ideias que não estão no texto, normalmente porque já conhecia o assunto devido à sua bagagem cultural.

PRECONCEITOS

EXEMPLIFICANDO

8Canudo pela Internet

O ensino a distância avança e já existem mais de 30 mil cursos oferecidos na rede, de graduação e pós-graduação até economia doméstica.

Passados nove anos de sua graduação em filosofia, a professora Ida Thon, 54 anos, enfiou na cabeça que deveria voltar a estudar. Por conta do trabalho no Museu Nacional do Calçado, na cidade gaúcha de Novo Hamburgo, onde mora, resolveu ter noções de museologia. Mas para isso deveria contornar uma enorme dificuldade: o curso mais próximo ficava a 1.200 quilômetros de distância, em São Paulo.

1. Assinale a alternativa cuja afirmação não encontra suporte no texto.

a) A solução encontrada por Ida lançou mão das novas tecnologias educacionais.
b) O problema enfrentado por Ida, bem como a solução por ela encontrada, faz parte da realidade de muitas pessoas no Brasil.
c) A Educação a Distância já é uma realidade brasileira.
d) O ensino oferecido pela web abrange uma vasta gama de possibilidades, buscando atender a variadas tendências intelectuais.
e) Os cursos oferecidos pela web não podem ser considerados de grande importância, tendo em vista não contemplarem a modalidade presencial e abordarem tão somente aspectos triviais do conhecimento.

REDUÇÃO

É o oposto da extrapolação. Dá-se atenção apenas a um ou outro aspecto, esquecendo-se de que o texto é um conjunto de ideias.

EXEMPLIFICANDO

Bichos para a Saúde

Está nas livrarias a obra *O poder curativo dos bichos*. Os autores, Marty Becker e Daniel Morton, descrevem casos bem-sucedidos de pessoas que derrotaram doenças ou aprenderam a viver melhor graças à ajuda de algum animalzinho. Cães, gatos e cavalos estão entre os bichos citados.

(ISTO É)

2. De acordo com o texto,

a) pessoas que têm animais de estimação são menos afeitas a contrair doenças.
b) a convivência entre seres humanos e animais pode contribuir para a cura de males físicos daqueles.
c) indivíduos que têm cães e gatos levam uma existência mais prazerosa.
d) apenas cães, gatos e cavalos são capazes de auxiliar o ser humano durante uma enfermidade.
e) pessoas bem-sucedidas costumam ter animais de estimação.

(A) EXTRAPOLAÇÃO: contrair doenças ≠ derrotar doenças.

(C) REDUÇÃO: cães e gatos < animalzinho.

(D) REDUÇÃO: cães, gatos e cavalos < animalzinho.

(E) EXTRAPOLAÇÃO: pessoas bem-sucedidas > casos bem-sucedidos de pessoas que derrotaram doenças.

CONTRADIÇÃO

É comum as alternativas apresentarem ideias contrárias às do texto, fazendo o candidato chegar a conclusões equivocadas, de modo a errar a questão.

Só contradiga o autor se isso for solicitado no comando da questão.

Exemplo: "Indique a alternativa que apresenta ideia contrária à do texto".

EXEMPLIFICANDO

O que podemos experimentar de mais belo é o mistério. Ele é a fonte de toda a arte e ciência verdadeira. Aquele que for alheio a essa emoção, aquele que não se detém a admirar as colinas, sentindo-se cheio de surpresa, esse já está, por assim dizer, morto e tem os olhos extintos. O que fez nascer a religião foi essa vivência do misterioso – embora mesclado de terror. Saber que existe algo insondável, sentir a presença de algo profundamente racional e radiantemente belo, algo que compreenderemos apenas em forma muito rudimentar – é esta a experiência que constitui a atitude genuinamente religiosa. Neste sentido, e unicamente neste sentido, pertenço aos homens profundamente religiosos.

(Albert Einstein – Como vejo o mundo)

3. O texto afirma que a experiência do mistério é um elemento importante para a arte, não para a ciência.

(x) Certo ( ) Errado

COMPREENSÃO GRAMATICAL DO TEXTO

Estabelecimento de relações entre os aspectos semânticos e gramaticais envolvidos em dado anunciado.

Procedimentos

1. Leitura do enunciado e das alternativas;

2. identificação do aspecto gramatical apontado no enunciado e/ou na alternativa

3. Aplicação das técnicas de compreensão, inferência e vocabulário.

Os Pais de hoje constumam dizer que importante é que os filhos sejam felizes. [...] É irrelevante que entrem na faculdade, que ganhem muito ou pouco dinheiro, que sejam bem-sucedidos na profissão. O que espero, eis a resposta correta, é que sejam felizes. **Ora felicdade é coisa grandiosa.** É esperar, no mínimo, que o filho sinta prazer nas pequenas coisas da vida. Se não for suficiente, que consiga cumprir todos os desejos e ambições que venham a abrigar. Se ainda for pouco, que atinja o enlevo místico dos santos. Não dá para preencher caderno de encargos mais cruel para a pobre criança

ORA:

Advérbio = nesta ocasião; AGORA; A lei, ora apresentada, proíbe a venda de armas.

Conjunção = Ou... ou...: Ora ria, ora chorava. / Entretanto, mas: Eu ofereci ajuda; ora, orgulhosa como é, nem aceitou.

Interjeição = manifesta surpresa, ironia, irritação etc.

1. *O que espero, eis a resposta correta, é que sejam felizes. **Ora**, felicidade é coisa grandiosa.* Com a palavra grifada, o autor

a) retoma o mesmo sentido do que foi anteriormente afirmado.
b) exprime reserva em relação à opinião exposta na afirmativa anterior.
c) coloca uma alternativa possível para a afirmativa feita anteriormente.
d) determina uma situação em que se realiza a probabilidade antes considerada.
e) estabelece algumas condições necessárias para a efetivação do que se afirma.

2. *Por que, enfim, tantas reservas em relação ao consumo? O primeiro foco de explicação para essa antipatia reside no fato de que nossa economia fechada sempre encurralou os consumidores no país. A falta de um leque efetivo de opções de compra tem deixado os consumidores à*

mercê dos produtores no Brasil. ***Não por acaso****, os apologistas do consumo entre nós têm sido basicamente aqueles que podem exercer seu inchado poder de compra sem tomar conhecimento das fronteiras nacionais. O resto da população, mantida em situação vulnerável, ignora os benefícios de uma economia baseada no consumo.*

A expressão “Não por acaso”, ao iniciar o período, indica

a) justificativa.
b) ênfase.
c) indagação.
d) concessão.
e) finalidade.

3. (FCC) *A Companhia das Índias Orientais – a primeira grande companhia de ações do mundo, criada em 1602 – foi a mãe das multinacionais contemporâneas.*

O segmento isolado pelos travessões constitui, no contexto, comentário que

a) busca restringir o âmbito de ação de uma antiga empresa de comércio.
b) especifica as qualidades empresariais de uma companhia de comércio.
c) contém informações de sentido explicativo, referentes à empresa citada.
d) enumera as razões do sucesso atribuído a essa antiga empresa.
e) enfatiza, pela repetição, as vantagens oferecidas pela empresa.

4. (FCC) *A gênese da música do Rio Grande do Sul também pode ser vista como reflexo dessa multiplicidade de referências. Há influências diretas do continente europeu, e isso se mistura à valiosa contribuição do canto e do batuque africano,* ***mesmo tendo sido perseguido, vigiado, quase segregado****.*

O segmento destacado deve ser entendido, considerando-se o contexto, como

a) uma condição favorável à permanência da música popular de origem africana.
b) uma observação que valoriza a persistente contribuição africana para a música brasileira.
c) restrição ao sentido do que vem sendo exposto sobre a música popular brasileira.
d) a causa que justifica a permanência da música de origem africana no Brasil.
e) as consequências da presença dos escravos e sua influência na música popular brasileira.

5. *A média universal do Índice de Desenvolvimento Humano aumentou 18% desde 1990. Mas a melhora estatística está longe de animar os autores do Relatório de 2010. [...] O cenário apresentado pelo Relatório não é animador. [...] Os padrões de produção e consumo atuais são considerados inadequados. Embora não queira apresentar receitas prontas, o Relatório traça caminhos possíveis. Entre eles, o reconhecimento da ação pública na regulação da economia para proteger grupos mais vulneráveis. Outro aspecto ressaltado é a necessidade de considerar pobreza, crescimento e desigualdade como temas interligados. "Crescimento rápido não deve ser o único objetivo político, porque ignora a distribuição do rendimento e negligencia a sustentabilidade do crescimento", informa o texto.*

O trecho colocado entre aspas indica que se trata de

a) comentário pessoal do autor do texto sobre dados do Relatório.
a) insistência na correção dos dados apresentados pelo Relatório.
c) repetição desnecessária de informação já citada no texto.

d) transcrição exata do que consta no texto do Relatório de 2010.
e) resumo do assunto principal constante do Relatório de 2010.

6. *O sonho de voar alimenta o imaginário do homem desde que ele surgiu sobre a Terra. A inveja dos pássaros e as lendas de homens alados, como Dédalo e Ícaro (considerado o primeiro mártir da aviação), levaram a um sem-número de experiências, a maioria fatal.*

(considerado o primeiro mártir da aviação) Os parênteses isolam

a) citação fiel de outro autor.
b) comentário explicativo.
c) informação repetitiva.
d) retificação necessária.
e) enumeração de fatos.

5. (FCC) *Diariamente tomamos decisões (comprar uma gravata, vender um apartamento, demitir um funcionário, poupar para uma viagem, ter um filho, derrubar ou plantar uma árvore), ponderando custos e benefícios.*

O segmento entre parênteses constitui

a) transcrição de um diálogo, que altera o foco principal do que vem sendo exposto.
b) constatação de situações habituais, com o mesmo valor de mercado, vivenciadas pelas pessoas.
c) reprodução exata das palavras do jornalista americano citado no texto, referentes à rotina diária das pessoas.
d) interrupção intencional do desenvolvimento das ideias, para acrescentar informações alheias ao assunto abordado.
e) sequência explicativa, que enumera as eventuais decisões que podem ser tomadas diariamente pelas pessoas.

Gabarito: **1.** B **2.** A **3.** C **4.** B **5.** D **6.** B **7.** E

DENOTAÇÃO X CONOTAÇÃO

O signo linguístico (a palavra) é constituído pelo **significante** – parte perceptível, constituída de sons – e pelo **significado** (conteúdo) – a parte inteligível, o conceito. Por isto, numa palavra que ouvimos, percebemos um conjunto de sons (o significante), que nos faz lembrar um conceito (o significado).

Denotação: resultado da união entre o significante e o significado, ou entre o plano da expressão e o plano do conteúdo.

Conotação: resultado do acréscimo de outros significados paralelos ao significado de base da palavra, isto é, outro plano de conteúdo pode ser combinado com o plano da expressão. Esse outro plano de conteúdo reveste-se de impressões, valores afetivos e sociais, negativos ou positivos, reações psíquicas que um signo evoca.

Assim,

Denotação é a significação objetiva da palavra – valor referencial; é a palavra em "estado de dicionário"

Conotação é a significação subjetiva da palavra; ocorre quando a palavra evoca outras realidades devido às associações que ela provoca.

DENOTAÇÃO	CONOTAÇÃO
palavra com significação restrita	palavra com significação ampla
palavra com sentido comum do dicionário	palavra cujos sentidos extrapolam o sentido comum
palavra usada de modo automatizado	palavra usada de modo criativo
linguagem comum	linguagem rica e expressiva

EXEMPLIFICANDO

Para exemplificar esses dois conceitos, eis a palavra cão:

sentido denotativo quando designar o animal mamífero quadrúpede canino;

sentido conotativo quando expressar o desprezo que desperta em nós uma pessoa de mau caráter ou extremamente servil.

(Othon M.Garcia)

Um detalhe!

As aspas podem indicar que uma palavra está sendo empregada diferentemente do seu sentido do dicionário!

Eu sempre "namorei" meus livros!

A "bateria" do meu filho não termina nunca! Esse menino não dorme.

Música "Dois rios", de Samuel Rosa, Lô Borges e Nando Reis.

"O sol é o pé e a mão

O sol é a mãe e o pai

Dissolve a escuridão

O sol se põe se vai

E após se pôr

O sol renasce no Japão"

1. Assinale o segmento em que NÃO foram usadas palavras em sentido figurado.

   a) Lendo o futuro no passado dos políticos.
   b) As fontes é que iam beber em seus ouvidos.
   c) Eram 75 linhas que jorravam na máquina de escrever com regularidade mecânica.
   d) Antes do meio-dia, a tarefa estava pronta.
   e) Era capaz de cortar palavras com a elegância de um golpe de florete.

2. Marque a alternativa cuja frase apresenta palavra(s) empregada(s) em sentido conotativo:

   a) O homem procura novos caminhos na tentativa de fixar suas raízes.
   b) "Mas lá, no ano dois mil, tudo pode acontecer. Hoje, não."
   c) "... os planejadores fizeram dele a meta e o ponto de partida."
   d) "Pode estabelecer regras que conduzam a um viver tranquilo ..."
   e) "Evidentemente, (...) as transformações serão mais rápidas."

Sinônimos X Antônimos

A **semântica** é a parte da linguística que estuda o significado das palavras, a parte significativa do discurso. Cada palavra tem seu significado específico, porém podemos estabelecer relações entre os significados das palavras, assemelhando-as umas às outras ou diferenciando-as segundo seus significados.

Sinônimos

Palavras que possuem significados iguais ou semelhantes.

A *bruxa* prendeu os irmãos.

A *feiticeira* prendeu os irmãos.

Porém os sinônimos podem ser

- **perfeitos:** significado absolutamente igual, o que não é muito frequente.
  Ex.: morte = falecimento / idoso = ancião
- **imperfeitos:** o significado das palavras é apenas semelhante.
  Ex.: belo - formoso/ adorar – amar / fobia - receio

Antônimos

Palavras que possuem significados opostos, contrários. Pode originar-se do acréscimo de um prefixo de sentido oposto ou negativo.

Exemplos:

mal X bem

ausência X presença

fraco X forte

claro X escuro

subir X descer

cheio X vazio

possível X impossível

simpático X antipático

3. A palavra que pode substituir, sem prejuízo do sentido, "obviamente", é

Julgo que os homens que fazem a política externa do Brasil, no Itamaraty, são excessivamente pragmáticos. Tiveram sempre vida fácil, vêm da elite brasileira e nunca participaram, eles próprios, em combates contra a ditadura, contra o colonialismo. Obviamente não têm a sensibilidade de muitos outros países ou diplomatas que conheço.

a) Necessariamente
b) Realmente
c) Justificadamente
d) Evidentemente
e) Comprovadamente

4. O texto se estrutura a partir de antíteses, ou seja, emprego de palavras ou expressões de sentido contrário. O par de palavras ou expressões que não apresentam no texto essa propriedade antitética é

Toda saudade é a presença da ausência
de alguém, de algum lugar, de algo enfim
Súbito o não toma forma de sim
como se a escuridão se pusesse a luzir
Da própria ausência de luz
o clarão se produz,
o sol na solidão.
Toda saudade é um capuz transparente
que veda e ao mesmo tempo traz a visão do que não se pode ver
porque se deixou pra trás
mas que se guardou no coração.

(Gilberto Gil)

a) presença / ausência
b) não / sim
c) ausência de luz / clarão
d) sol / solidão
e) que veda / traz a visão

Gabarito: **1.** D **2.** A **3.** D **4.** D

ELEMENTOS REFERENCIAIS

Estabelecem uma relação de sentido no texto, formando um elo coesivo entre o que está dentro do texto e fora dele também. À retomada feita para trás dá-se o nome de anáfora e a referência feita para a frente recebe o nome de catáfora.

Observe:

1. Carlos mora com a tia. Ele faz faculdade de Direito.

Ele – retomada de Carlos = anáfora.

2. Carlos ganhou um cachorro. O cachorro chama-se Lulu.

"**Um cachorro**", informação para a frente = "o cachorro" = catáfora.

Mecanismos

1. REPETIÇÃO

"Oito pessoas morreram (cinco passageiros de uma mesma família e dois tripulantes, além de uma mulher que teve ataque cardíaco) na queda de um avião bimotor Aero Commander, da empresa J. Caetano, da cidade de Maringá (PR). O avião prefixo PTI-EE caiu sobre quatro sobrados da Rua Andaquara."

A palavra AVIÃO foi repetida, principalmente por ele ter sido o veículo envolvido no acidente, que é a notícia propriamente dita.

2. REPETIÇÃO PARCIAL

"Estavam no avião o empresário Silvio Name Júnior [...] Gabriela Gimenes Ribeiro e o marido dela, **João Izidoro de Andrade. Andrade** é conhecido na região como um dos maiores compradores de cabeças de gado do Sul do país."

Na retomada de nomes de pessoas, a repetição parcial é o mais comum mecanismo coesivo. Costuma-se, uma vez citado o nome completo de alguém, repetir somente o seu sobrenome.

1. A sequência em negrito (**globalização do olho da rua. É a globalização do bico. É a globalização do dane-se**.) caracteriza a globalização a partir da desestruturação do mundo do trabalho. Do ponto de vista dos recursos da linguagem é correto afirmar que, no contexto, ocorre uma

a) gradação, com a suavização das dificuldades.
b) contradição, entre os modos de sobrevivência do desempregado.
c) ênfase, com a intensificação da afirmativa inicial.
d) retificação, pela correção gradual das informações iniciais.

e) exemplificação, pelo relato de situações específicas.

3. ELIPSE

É a omissão de um termo que pode ser facilmente deduzido pelo contexto.

"Três pessoas que estavam nas casas atingidas pelo avião ficaram feridas. Elas não sofreram ferimentos graves. Apenas escoriações e queimaduras."

Na verdade, foram omitidos, no trecho sublinhado, o **sujeito** (As três pessoas) e um **verbo** (sofreram): (As três pessoas sofreram apenas escoriações e queimaduras).

2. Aproveitei os feriados da semana passada para curtir algumas releituras que há muito vinha adiando. [...] Com chuva, o Rio é uma cidade como outra qualquer: não se tem muita coisa a fazer. [...] O melhor mesmo é aproveitar o tempo — que de repente fica enorme e custa a passar — revisitar os primeiros deslumbramentos, buscando no passado um aumento de pressão nas caldeiras fatigadas que poderão me levar adiante. [...] Leituras antigas, de um tempo em que estava longe a ideia de um dia escrever um livro. Bem verdade que, às vezes, vinha a tentação de botar para fora alguma coisa.

I – As expressões "releituras", "revisitar" e "Leituras antigas" deixam claro que os livros que o narrador pretende ler já foram obras lidas por ele no passado.

II – Nas expressões "há muito" e "Bem verdade", pode-se depreender a elipse do substantivo "tempo" e do verbo flexionado "É".

III – É possível inferir uma relação de causa e consequência entre as orações conectadas pelos dois-pontos.

Quais afirmativas estão corretas?

a) Apenas I.
b) Apenas II.
c) Apenas III.
d) Apenas I e II.
e) I, II e III.

4. PRONOMES

A função gramatical do pronome é justamente a de substituir ou acompanhar um nome. Ele pode, ainda, retomar toda uma frase ou toda a ideia contida em um parágrafo ou no texto todo.

"Estavam no avião Márcio Artur Lerro Ribeiro, seus filhos Márcio Rocha Ribeiro Neto e Gabriela Gimenes Ribeiro; e o marido dela, João Izidoro de Andrade."

O pronome possessivo seus retoma Márcio Artur Lerro Ribeiro; o pronome pessoal (d)ela retoma Gabriela Gimenes Ribeiro.

3. "... que lhe permitem que veja a origem de todos os seres e de todas as coisas para que possa transmiti-las aos ouvintes".

Em **transmiti-las**, **-las** é pronome que substitui

a) a origem de todos os seres.
b) todas as coisas.
c) aos ouvintes.
d) todos os seres.

Pronomes Demonstrativos

ESSE = assunto antecedente.

"A seca é presença marcante no Sul. Esse fenômeno é atribuído a 'El Niña'."

ESTE = assunto posterior.

"O problema é este: não há possibilidade de reposição das peças."

ESTE = antecedente mais próximo

AQUELE = antecedente mais distante

"Jogaram Inter e Grêmio: este perdeu; aquele ganhou."

4. "Um relatório da Associação Nacional de Jornais revelou que, nos últimos doze meses, foram registrados no Brasil 31 casos de violação à liberdade de imprensa. Destes, dezesseis são decorrentes de sentença judicial - em geral, proferida por juízes de primeira instância."

Nesse segmento do texto, o pronome demonstrativo sublinhado se refere a

a) relatórios.
b) jornais.
c) meses.
d) casos.
e) atentados.

5. ADVÉRBIOS

Palavras que exprimem circunstâncias, principalmente as de lugar, tempo, modo, causa...

"Em **São Paulo**, não houve problemas. **Lá**, os operários não aderiram à greve."



5. Considere as afirmativas que seguem.

I. O advérbio já, indicativo de tempo, atribui à frase o sentido de mudança.

II. Entende-se pela frase da charge que a população de idosos atingiu um patamar inédito no país.

III. Observando a imagem, tem-se que a fila de velhinhos esperando um lugar no banco sugere o aumento de idosos no país.

Está correto o que se afirma em

a) I apenas.
b) II apenas.
c) I e II apenas.
d) II e III apenas.
e) I, II e III.

6. EPÍTETOS

Palavras ou grupos de palavras que, ao mesmo tempo que se referem a um elemento do texto, qualificam-no.

"Edson Arantes de Nascimento gostou do desempenho do Brasil. Para o ex-Ministro dos Esportes, a seleção..."

6. O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) é o melhor exemplo de que a reforma do Poder Judiciário não está estagnada. Dez anos atrás, época em que ainda se discutia a criação do conselho, ao qual cabia o **epíteto** "órgão de controle externo do Judiciário", a existência de um órgão nesses moldes, para controlar a atuação do Poder Judiciário, gerava polêmica.

O vocábulo "epíteto" introduz uma expressão que qualifica e explica a função do CNJ.

( ) Certo ( ) Errado

7. NOMES DEVERBAIS

São derivados de verbos e retomam a ação expressa por eles. Servem, ainda, como um resumo dos argumentos já utilizados.

"Uma fila de centenas de veículos paralisou o trânsito da Avenida Assis Brasil, como sinal de protesto contra o aumento dos impostos. A paralisação foi a maneira encontrada..."

7. Assinale a alternativa cuja frase apresenta uma retomada deverbal.

a) E naquela casinha que eu havia feito, naquela habitação simples, ficava meu reino.
b) Mas como foi o negócio da Fazenda do Taquaral, lugar em que se escondiam os corruptores?
c) Ao comprar o sítio do Mané Labrego, realizou um grande sonho; tal compra redundaria em sua independência.
d) O que ele quer lá, na fazenda Grota Funda?

Gabarito: **1.** C **2.** E **3.** B **4.** D **5.** E **6.** Certo **7.** C

PRIORIDADE-RELEVÂNCIA

Ex.: Em primeiro lugar, Antes de mais nada, Primeiramente, Finalmente...

SEMELHANÇA, COMPARAÇÃO, CONFORMIDADE

Ex.: igualmente, da mesma forma, de acordo com, segundo, conforme, tal qual, tanto quanto, como, assim como...

O PAVÃO

Eu considerei a glória de um pavão ostentando o esplendor de suas cores; é um luxo imperial. Mas andei lendo livros, e descobri que aquelas cores todas não existem na pena do pavão. Não há pigmentos. O que há são minúsculas bolhas d'água em que a luz se fragmenta como em um prisma. O pavão é um arco-íris de plumas. Eu considerei que este é o luxo do grande artista, atingir o máximo de matizes com um mínimo de elementos. De água e luz ele faz seu esplendor; seu grande mistério é a simplicidade. Considerei, por fim, que assim é o amor, oh! minha amada; de tudo que suscita e esplende e estremece e delira em mim existem apenas meus olhos recebendo a luz de teu olhar. Ele me cobre de glória e me faz magnífico.

Rubem Braga

1. No trecho da crônica de Rubem Braga, os elementos coesivos produzem a textualidade que sustenta o desenvolvimento de uma determinada temática. Com base nos princípios linguísticos da coesão e da coerência, pode-se afirmar que

a) na passagem, "Mas andei lendo livros", o emprego do gerúndio indica uma relação de proporcionalidade.

b) o pronome demonstrativo "este" (Eu considerei que este é o luxo do grande artista, atingir o máximo de matizes com um mínimo de elementos.) exemplifica um caso de coesão anafórica, pois seu referente textual vem expresso no parágrafo seguinte.

c) o articulador temporal "por fim" (Considerei, por fim, que assim é o amor, oh! minha amada) assinala, no desenvolvimento do texto, a ordem segundo a qual o assunto está sendo abordado.

d) a expressão "Oh! minha amada" é um termo resumitivo que articula a coerência entre a beleza do pavão e a simplicidade do amor.

e) o pronome pessoal "ele"(existem apenas meus olhos recebendo a luz de teu olhar. Ele me cobre de glória e me faz magnífico.), na progressão textual, faz uma referência ambígua a "pavão".

2. "Por outro lado, sua eficiência macroeconômica deixa muito a desejar, menos pela incapacidade das instituições do que pela persistência de incentivos adversos ao crescimento."

Em "do que pela", a eliminação de "do" prejudica a correção sintática do período.

( ) Certo ( ) Errado

CONDIÇÃO, HIPÓTESE

Ex.: se, caso, desde que...

ADIÇÃO, CONTINUAÇÃO

Ex.: Além disso, ainda por cima, também, não só...mas também ...

DÚVIDA

Ex.: talvez, provavelmente, possivelmente...

CERTEZA, ÊNFASE

Ex.: certamente, inquestionavelmente, sem dúvida, inegavelmente, com certeza...

FINALIDADE

Ex.: a fim de, com o propósito de, para que...

3. Em ...fruto **não só** do novo acesso da população ao automóvel, **mas também** da necessidade de maior número de viagens..., os termos em destaque estabelecem relação de

a) explicação.
b) oposição.
c) alternância.
d) conclusão.
e) adição.

4. O trecho em que a preposição em negrito introduz a mesma noção da preposição destacada em "Na luta **para** melhorar" é

a) O jogador **com** o boné correu.
b) A equipe **de** que falo é aquela.
c) A busca **por** recordes move o atleta.
d) A atitude do diretor foi **contra** a comissão.
e) Ele andou **até** a casa do treinador.

ESCLARECIMENTO

Ex.: por exemplo, isto é, quer dizer...

RESUMO, CONCLUSÃO

Ex.: em suma, em síntese, enfim, portanto, dessa forma, dessa maneira, logo, então...

CAUSA, CONSEQUÊNCIA, EXPLICAÇÃO

Ex.: por conseguinte, por isso, por causa de, em virtude de, assim, porque, pois, já que, uma vez que, visto que, de tal forma que...

CONTRASTE, OPOSIÇÃO, RESTRIÇÃO, RESSALVA

Ex.: pelo contrário, salvo, exceto, mas, contudo, todavia, entretanto, no entanto, embora, apesar de, ainda que, mesmo que, se bem que...

5. "Machado pode ser considerado, no contexto histórico em que surgiu, um espanto e um milagre, mas o que me encanta de forma mais particular é o fato de que ele estava, o tempo todo, pregando peças nos leitores e nele mesmo."

Foi <u>assim</u> que o mais importante crítico literário do mundo, o norte-americano Harold Bloom, 77, classificou Machado de Assis quando elencou, em Gênio — Os 100 Autores Mais Criativos da História da Literatura, os melhores escritores do mundo segundo seus critérios e gosto particular.

No segundo parágrafo do texto, a conjunção portanto poderia substituir o termo "assim", sem prejuízo para a coesão e a coerência textuais.

( ) Certo ( ) Errado

6. Mariza saiu de casa atrasada e perdeu o ônibus. As duas orações do período estão unidas pela palavra "e", que, além de indicar adição, introduz a ideia de

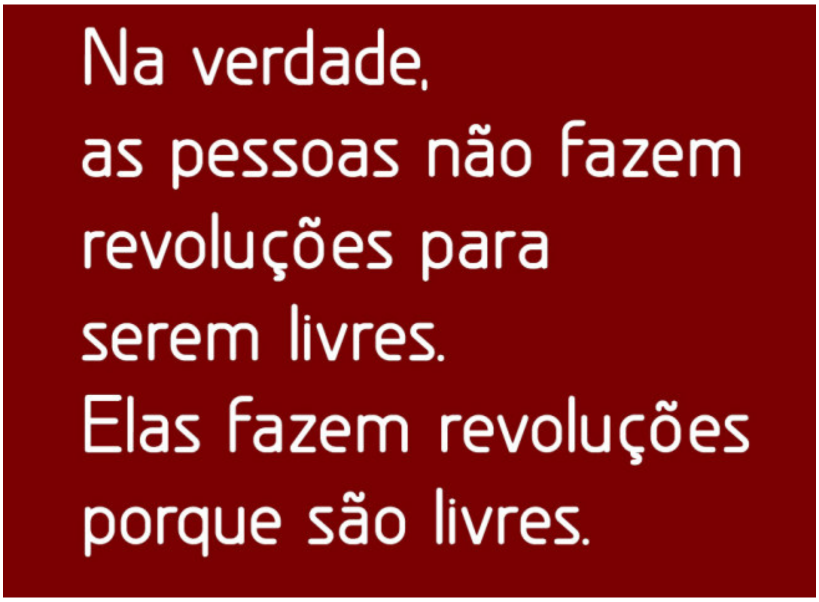
a) Oposição.
b) Condição.
c) Consequência.
d) Comparação.
e) União.

7. "A ação da polícia ocorre em um ambiente de incertezas, ou seja, o policial, quando sai para a rua, não sabe o que vai encontrar diretamente;".

A expressão sublinhada indica a presença de uma

a) retificação.
b) conclusão.
c) oposição.
d) explicação.
e) enumeração.

8. No anúncio publicitário, a substituição do elemento coesivo "para" pelo elemento coesivo "porque" evidencia



a) a importância da liberdade como causa e não como finalidade.
b) a concepção de que a liberdade aumenta à proporção que lutamos por ela.
c) uma reflexão sobre a busca de liberdade como a principal finalidade da vida.
d) a liberdade como uma consequência de uma ação planejada com fins definidos.
e) a necessidade de compreender a liberdade como uma consequência de objetivos claros

Gabarito: **1.** C **2.** Errado **3.** E **4.** C **5.** Errado **6.** C **7.** D **8.** A

POLISSEMIA E FIGURAS DE LINGUAGEM

Polissemia

Polissemia significa (poli = muitos; semia = significado) “muitos sentidos”. Contudo, assim que se insere no contexto, a palavra perde seu caráter polissêmico e assume significado específico, isto é, significado contextual.

Os vários significados de uma palavra, em geral, têm um traço em comum. A cada um deles dá-se o nome de acepção.

- A **cabeça** une-se ao tronco pelo pescoço.
- Ele é o **cabeça** da rebelião.
- Edgar Abreu tem boa **cabeça**.

Contexto!

O contexto determina a acepção de dada palavra polissêmica. Palavras como “flor”, “cabeça”, “linha”, “ponto”, “pena”, entre outras, assumem, em variados contextos, novas acepções.

CONTEXTO	ACEPÇÃO
Adoro flor vermelha!	parte de uma planta
“Última flor do Lácio”	descendente
Vagava à flor da água.	superfície
Ela é uma flor de pessoa.	amável
Ele não é flor que se cheire.	indigno, falso
Está na flor da idade.	juventude



1. O efeito de sentido da charge é provocado pela combinação de informações visuais e recursos linguísticos. No contexto da ilustração, a frase proferida recorre à

   a) polissemia, ou seja, aos múltiplos sentidos da expressão “rede social” para transmitir a ideia que pretende veicular.
   b) ironia para conferir um novo significado ao termo “outra coisa”.
   c) homonímia para opor, a partir do advérbio de lugar, o espaço da população pobre e o espaço da população rica.
   d) personificação para opor o mundo real pobre ao mundo virtual rico.
   e) antonímia para comparar a rede mundial de computadores com a rede caseira de descanso da família.

Exemplos:

- Edgar ocupa um alto posto na Casa. = cargo
- Abasteci o carro no posto da estrada. = posto de gasolina.
- Os eventos eram de graça. = gratuitos
- Aquela mulher era uma graça. = beleza.
- Os fiéis agradecem a graça recebida. = auxílio divino



Fonte: cicero.art.br

Figuras De Linguagem

São recursos que tornam mais expressivas as mensagens. Subdividem-se em

- figuras de som,
- figuras de construção,
- figuras de pensamento,
- figuras de palavras.

Algumas Figuras de

Som

Aliteração: consiste na repetição ordenada de mesmos sons consonantais.

- "Es**p**erando, **p**arada, **p**regada na **p**edra do **p**orto."

- "Que o teu afeto me afetou é fato agora faça-me um favor..."

Onomatópéia: consiste na reprodução de um som ou ruído natural.

- "Não se ouvia mais que o plic-plic-plic da agulha no pano." (*Machado de Assis)*

Construção

Elipse: consiste na omissão de um termo facilmente identificável pelo contexto.

- "Em nossa vida, apenas desencontros."

- No curso, aprovações e mais aprovações!

Zeugma: consiste na elipse de um termo que já apareceu antes.

- Ele prefere cinema; eu, teatro. (omissão de prefiro)

Pleonasmo: consiste numa redundância cuja finalidade é reforçar a mensagem.

- "E **rir** meu **riso** e derramar meu pranto."

- O resultado da eleição, é importante anunciá-lo logo.

O <u>pleonasmo vicioso</u> – ao contrário do literário – é indesejável.

- hemorragia de sangue.

2. Pleonasmo é uma figura de linguagem que tem como marca a repetição de palavras ou de expressões, aparentemente desnecessárias, para enfatizar uma ideia. No entanto, alguns pleonasmos são considerados "vícios de linguagem" por informarem uma obviedade e não desempenharem função expressiva no enunciado. Considerando essa afirmação, assinale a alternativa em que há exemplo de pleonasmo vicioso.

a) "E então abriu a torneira: a água espalhou-se"
b) "O jeito era ir comprar um pão na padaria."
c) "Matá-la, não ia; não, não faria isso."
d) "Traíra é duro de morrer, nunca vi um peixe assim."
e) "Tirou para fora os outros peixes: lambaris, chorões, piaus..."

Pensamento

Antítese: consiste na aproximação de termos contrários, de palavras que se opõem pelo sentido.

"Nasce o Sol, e não dura mais que um dia
Depois da Luz se segue à noite escura
Em tristes sombras morre a formosura
Em contínuas tristezas, a alegria."

- "**Já estou cheio de me sentir vazio**." (*Renato Russo*)

Ironia: apresenta um termo em sentido oposto ao usual; efeito crítico ou humorístico.

- "A excelente dona Inácia era mestra na arte de judiar crianças".



3. No trecho "...dão um jeito de mudar o mínimo para continuar mandando o máximo", a figura de linguagem presente é chamada

a) Metáfora.
b) Hipérbole.
c) Hipérbato.
d) Anáfora.
e) Antítese.

Hipérbato: inversão ou deslocamento de palavras ou orações dentro de um período.

"Ouviram do Ipiranga as margens plácidas

De um povo heroico o brado retumbante."

Anáfora: repetição de uma ou mais palavras no início de frases ou versos consecutivos.

“Tende piedade, Senhor, de todas mulheres
Quem ninguém mais merece tanto amor
Que ninguém mais deseja tanto a poesia
Que ninguém mais precisa de tanta alegria.”

(*Vinícius de Moraes*)

Eufemismo: consiste na tentativa de suavizar expressão grosseira ou desagradável.

- “Quando a **indesejada** das gentes chegar” (**morte**).”

- “O problema não é você, sou eu.”



Hipérbole: consiste em exagerar uma ideia com finalidade enfática.

- "Pela lente do amor/Vejo tudo crescer/Vejo a vida mil vezes melhor". (*Gilberto Gil*)

- "Roseana Sarney (PMDB) aproveitou ontem o clima de campanha, na posse do secretariado, para anunciar um mar de promessas."



Prosopopeia ou **personificação:** consiste em atribuir a seres inanimados qualidades ou características que são próprias de seres animados.

Em um belo céu de anil,
os urubus, fazendo ronda,
discutem, em mesa redonda,
os destinos do Brasil.



Palavras

Metáfora: A metáfora implica, pois, uma comparação em que o conectivo comparativo fica subentendido.

"Meninas são bruxas e fadas,
Palhaço é um homem todo pintado de piadas!
Céu azul é o telhado do mundo inteiro,
Sonho é uma coisa que fica dentro do meu travesseiro!"

(*Teatro Mágico*)

Catacrese: Na falta de um termo específico para designar conceito ou objeto, toma-se outro por empréstimo. Devido ao uso contínuo, não mais se percebe que ele está sendo empregado em sentido figurado.

- O **pé** da mesa estava quebrado.
- Não deixe de colocar dois **dentes de alho** na comida.
- Quando **embarquei** no avião, fui dominado pelo o medo.
- A **cabeça do prego** está torta.

Gabarito: **1.** A **2.** E **3.** E

TIPOLOGIA TEXTUAL

O que é isso?

É a forma como um texto se apresenta. As tipologias existentes são: narração, descrição, dissertação, exposição, argumentação, informação e injunção.

Narração

Modalidade na qual se contam um ou mais fatos – fictício ou não - que ocorreram em determinado tempo e lugar, envolvendo certos personagens. Há uma relação de anterioridade e posterioridade. O tempo verbal predominante é o passado.

Exemplo:

COMPRAR REVISTA

Parou, hesitante; em frente à banca de jornais. Examinou as capas das revistas, uma por uma. Tirou do bolso o recorte, consultou-o. Não, não estava incluída na relação de títulos, levantada por ordem alfabética. Mas quem sabe havia relação suplementar, feita na véspera? Na dúvida, achou conveniente estudar a cara do jornaleiro. Era a mesma de sempre. Mas a talvez ocultasse alguma coisa, sob a aparência habitual. O jornaleiro olhou para ele, sem transmitir informação especial no olhar, além do reconhecimento do freguês. Peço? Perguntou a si mesmo. Ou é melhor sondar a barra?"

Carlos Drummond de Andrade

A primeira vez que vi o mar eu não estava sozinho. Estava no meio de um bando enorme de meninos. Nós tínhamos viajado para ver o mar. No meio de nós havia apenas um menino que já o tinha visto. Ele nos contava que havia três espécies de mar: o mar mesmo, a maré, que é menor que o mar, e a marola, que é menor que a maré. Logo a gente fazia ideia de um lago enorme e duas lagoas. Mas o menino explicava que não. O mar entrava pela maré e a maré entrava pela marola. A marola vinha e voltava. A maré enchia e vazava. O mar às vezes tinha espuma e às vezes não tinha. Isso perturbava ainda mais a imagem. Três lagoas mexendo, esvaziando e enchendo, com uns rios no meio, às vezes uma porção de espumas, tudo isso muito salgado, azul, com ventos.

Fomos ver o mar. Era de manhã, fazia sol. De repente houve um grito: o mar! Era qualquer coisa de largo, de inesperado. Estava bem verde perto da terra, e mais longe estava azul. Nós todos gritamos, numa gritaria infernal, e saímos correndo para o lado do mar. As ondas batiam nas pedras e jogavam espuma que brilhava ao sol. Ondas grandes, cheias, que explodiam com barulho. Ficamos ali parados, com a respiração apressada, vendo o mar...

(Fragmento de crônica de Rubem Braga, Mar, Santos, julho, 1938)

1. O texto é construído por meio de

a) perfeito encadeamento entre os dois parágrafos: as explicações sobre o mar, no primeiro, harmonizam-se com sua visão extasiada, no segundo.
b) violenta ruptura entre os dois parágrafos: o primeiro alonga-se em explicações sobre o mar que não têm qualquer relação com o que é narrado no segundo.
c) procedimentos narrativos diversos correspondentes aos dois parágrafos: no primeiro, o narrador é o autor da crônica; no segundo, ele dá voz ao menino que já vira o mar.
d) contraste entre os dois parágrafos: as frustradas explicações sobre o mar para quem nunca o vira, no primeiro, são seguidas pela arrebatada visão do mar, no segundo.
e) inversão entre a ordem dos acontecimentos em relação aos dois parágrafos: o que é narrado no primeiro só teria ocorrido depois do que se narra no segundo.

Descrição

É a modalidade na qual se apontam as características que compõem determinado objeto, pessoa, ambiente ou paisagem. A classe de palavras mais utilizada nessa produção é o adjetivo.

Exemplos:

"Sua estatura era alta, e seu corpo, esbelto. A pele morena refletia o sol dos trópicos. Os olhos negros e amendoados espalhavam a luz interior de sua alegria de viver e jovialidade. Os traços bem desenhados compunham uma fisionomia calma, que mais parecia uma pintura."

Quase todo mundo conhece os riscos de se ter os documentos usados de forma indevida por outra pessoa, depois de tê-los perdido ou de ter sido vítima de assalto. Mas um sistema que começou a ser implantado na Bahia pode resolver o problema em todo o país. A tecnologia usada atualmente para a emissão de carteiras de identidade na Bahia pode evitar esse tipo de transtorno. A foto digital, impressa no documento, dificulta adulterações. A principal novidade do sistema é o envio imediato das impressões digitais, por computador, para o banco de dados da Polícia Federal em Brasília. Dessa forma, elas podem ser comparadas com as de outros brasileiros e estrangeiros cadastrados. Se tudo estiver em ordem, o documento é entregue em cinco dias. Ao ser retirada a carteira, as digitais são conferidas novamente.

Internet: <www.g1.globo.com> (com adaptações).

2. O texto, predominantemente descritivo, apresenta detalhes do funcionamento do sistema de identificação que deve ser implantado em todo o Brasil.

( ) Certo ( ) Errado

Dissertação

A dissertação é um texto que analisa, interpreta, explica e avalia dados da realidade. Esse tipo textual requer um pouco de reflexão, pois as opiniões sobre os fatos e a postura crítica em relação ao que se discute têm grande importância.

O texto dissertativo é temático, pois trata de análises e interpretações; o tempo explorado é o presente no seu valor atemporal; é constituído por uma introdução onde o assunto a ser discutido é apresentado, seguido por uma argumentação que caracteriza o ponto de vista do autor sobre o assunto em evidência e, por último, sua conclusão.

Redes sociais: o uso exige cautela

Uma característica inerente às sociedades humanas é sempre buscar novas maneiras de se comunicar: cartas, telegramas e telefonemas são apenas alguns dos vários exemplos de meios comunicativos que o homem desenvolveu com base nessa perspectiva. E, atualmente, o mais recente e talvez o mais fascinante desses meios, são as redes virtuais, consagradas pelo uso, que se tornam cada vez mais comuns...

Exposição

Apresenta informações sobre assuntos, expõe ideias, explica e avalia e reflete Não faz defesa de uma ideia, pois tal procedimento é característico do texto dissertativo. O texto expositivo apenas revela ideias sobre um determinado assunto. Por meio da mescla entre texto expositivo e narrativo, obtém-se o que conhecemos por relato.

Ex.: aula, relato de experiências, etc.

Em todo o continente americano, a colonização europeia teve efeito devastador. Atingidos pelas armas, e mais ainda pelas epidemias e por políticas de sujeição e transformação que afetavam os mínimos aspectos de suas vidas, os povos indígenas trataram de criar sentido em meio à devastação. Nas primeiras décadas do século XVII, índios norte-americanos comparavam a uma demolição aquilo que os missionários jesuítas viam como “transformação de suas vidas pagãs e bárbaras em uma vida civilizada e cristã.”

Argumentação

Modalidade na qual se expõem ideias gerais, seguidas da apresentação de argumentos que as defendam e comprovem, persuadam o leitor, convencendo-o de aceitar uma ideia imposta pelo texto. É o tipo textual mais presente em manifestos e cartas abertas, e quando também mostra fatos para embasar a argumentação, se torna um texto dissertativo-argumentativo.

"Perguntamo-nos qual é o valor da vida humana.Alguns setores da sociedade acreditam que a vida do criminoso não tem o mesmo valor da vida das pessoas honestas. O problema é que o criminoso pensa do mesmo modo: se a vida dele não vale nada, por que a vida do dono da carteira deve ter algum valor? Se provavelmente estará morto antes dos trinta anos de idade (como várias pesquisas comprovam), por que se preocupar em não matar o proprietário do automóvel que ele vai roubar?"

Andréa Buoro et al. Violência urbana – dilemas e desafios. São Paulo: Atual, 1999, p. 26 (com adaptações).

O riso é tão universal como a seriedade; ele abarca a totalidade do universo, toda a sociedade, a história, a concepção de mundo. É uma verdade que se diz sobre o mundo, que se estende a todas as coisas e à qual nada escapa. É, de alguma maneira, o aspecto festivo do mundo inteiro, em todos os seus níveis, uma espécie de segunda revelação do mundo.

3. Embora o texto seja essencialmente argumentativo, seu autor se vale de estruturas narrativas para reforçar suas opiniões.

( ) Certo ( ) Errado

Informação

O texto informativo corresponde aquelas manifestações textuais cujo emissor (escritor) expõe brevemente um tema, fatos ou circunstâncias a um receptor (leitor). Em outras palavras, representam as produções textuais objetivas, normalmente em prosa, com linguagem clara e direta (linguagem denotativa), que tem como objetivo principal transmitir informação sobre algo, isento de duplas interpretações.

Assim, os textos informativos, diferente dos poéticos ou literários (que utilizam da linguagem conotativa), servem para conhecer de maneira breve informações sobre determinado tema, apresentando dados e referências, sem interferência de subjetividade, desde sentimentos, sensações, apreciações do autor ou opiniões. O autor dos textos informativos é um transmissor que se preocupa em relatar informações da maneira mais objetiva e verossímil.

Injuntivo/Instrucional

Indica como realizar uma ação. Também é utilizado para predizer acontecimentos e comportamentos. Utiliza linguagem objetiva e simples. Os verbos são, na sua maioria, empregados no modo imperativo, porém nota-se também o uso do infinitivo e o uso do futuro do presente do modo indicativo.

Ex.: Previsões do tempo, receitas culinárias, manuais, leis, bula de remédio, convenções, regras e eventos.

Gabarito: **1.** D **2.** E **3.** E

GÊNERO TEXTUAL

É o nome que se dá às diferentes formas de linguagem empregadas nos textos. Estas formas podem ser mais formais ou mais informais, e até se mesclarem em um mesmo texto, porém este será nomeado com o gênero que prevalecer!

Os gêneros textuais estão intimamente ligados à nossa situação cotidiana. Eles existem como mecanismo de organização das atividades sociocomunicativas do dia a dia. Sendo assim, gêneros textuais são tipos especificos de textos de qualquer natureza, literários ou não-literários, cujas modalidades discursivas são como formas de organizar a linguagem.

Editorial

É um tipo de texto utilizado na imprensa, especialmente em jornais e revistas, que tem por objetivo informar, mas sem obrigação de ser neutro, indiferente.

A objetividade e imparcialidade não são características dessa tipologia textual, já que o redator demonstra a opinião do jornal sobre o assunto narrado.

Os acontecimentos são relatados sob a subjetividade do repórter, de maneira que evidencie a posição da empresa que está por trás do canal de comunicação, pois os editoriais não são assinados por ninguém.

Assim, podemos dizer que o editorial é um texto mais opinativo do que informativo.

Ele possui um fato e uma opinião. O fato informa o que aconteceu e a opinião transmite a interpretação do que aconteceu.

O alto preço do etanol

A imagem de modernidade e inovação que o Brasil projetou internacionalmente em razão do uso combustível do etanol é incompatível com as condições desumanas a que são submetidos de modo geral os cortadores de cana, que têm uma vida útil de trabalho comparável à dos escravos, como indica pesquisa da Unesp divulgada hoje pela Folha.[...]

Folha de São Paulo

1. O título do texto refere-se

a) ao reflexo do custo da terceirização da colheita da cana no preço do etanol.
b) aos problemas ambientais resultantes da expansão da cultura de cana.
c) aos preços não competitivos do etanol brasileiro no mercado internacional.
d) às precárias condições de trabalho dos trabalhadores rurais na colheita da cana.
e) ao aumento dos lucros obtidos pelos empresários que investem na produção da cana.

2. Podemos citar como características do editorial

a) Imparcialidade na informação;
b) Excesso de narração;
c) Objetividade na informação
d) Dissertativo, crítico e informativo no desenvolvimento do texto
e) poético, rítmico e emocional.

Artigos

São os mais comuns. São textos autorais – assinados –, cuja opinião é de inteira responsabilidade de quem o escreveu. Seu objetivo é o de persuadir o leitor.

É um texto dissertativo que apresenta argumentos sobre o assunto abordado, portanto, o escritor além de expor seu ponto de vista, deve sustentá-lo através de informações coerentes e admissíveis.

3. Leia o texto e considere as afirmações.

"Antes de mais nada, acho que querer ser milionário não é um bom objetivo na vida. Meu único conselho é: ache aquilo que você realmente ama fazer. Exerça atividade pela qual você tem paixão. É dessa forma que temos as melhores chances de sucesso. Se você faz algo de que não gosta, dificilmente será bom. Não há sentido em ter uma profissão somente pelo dinheiro."

DELL, Michael. O Mago do Computador. In: Veja

I – Depreende-se, pela leitura do texto, que querer ser milionário é ruim, pois esse desejo impossibilita o homem de amar o trabalho.

II – Para o autor, as chances de sucesso em uma profissão dependem da paixão com que ela é exercida.

III – É consenso atribuir-se o sucesso à paixão pela atividade que se realiza.

Quais estão corretas?

a) Apenas I.
b) Apenas II.
c) Apenas III.
d) Apenas I e III.
e) Apenas II e III.

Notícias

Podemos perfeitamente identificar características narrativas, o fato ocorrido que se deu em um determinado momento e em um determinado lugar, envolvendo determinadas personagens. Características do lugar, bem como dos personagens envolvidos são, muitas vezes, minuciosamente descritos. **São autorais, apesar de nem sempre serem assinadas. Seu objetivo é tão somente o de informar, não o de convencer.**

Obra-prima de Leonardo da Vinci e uma das mais admiradas telas jamais pintadas, devido, em parte, ao sorriso enigmático da moça retratada, a "Mona Lisa" está se deteriorando. O grito de alarme foi dado pelo Museu do Louvre, em Paris, que anunciou que o quadro passará por uma detalhada avaliação técnica com o objetivo de determinar o porquê do estrago. O fino suporte de madeira sobre o qual o retrato foi pintado sofreu uma deformação desde que especialistas em conservação examinaram a pintura pela última vez, diz o Museu do Louvre numa declaração por escrito.

Fonte: http://www.italiaoggi.com.br (acessado em 13/11/07)

Crônica

Fotografia do cotidiano, realizada por olhos particulares. Geralmente, o cronista apropria-se de um fato atual do cotidiano, para, posteriormente, tecer críticas ao status quo, baseadas quase exclusivamente em seu ponto de vista. A linguagem desse tipo de texto é predominantemente coloquial.

Características da crônica

- Narração curta;
- Descreve fatos da vida cotidiana;
- Pode ter caráter humorístico, crítico, satírico e/ou irônico;
- Possui personagens comuns;
- Segue um tempo cronológico determinado;
- Uso da oralidade na escrita e do coloquialismo na fala das personagens;
- Linguagem simples.

Dia desses resolvi fazer um teste proposto por um site da internet. O nome do teste era tentador: "O que Freud diria de você". Uau. Respondi a todas as perguntas e o resultado foi o seguinte: "Os acontecimentos da sua infância a marcaram até os doze anos, depois disso você buscou conhecimento intelectual para seu amadurecimento". Perfeito! Foi exatamente o que aconteceu comigo. Fiquei radiante: eu havia realizado uma consulta paranormal com o pai da psicanálise, e ele acertou na mosca.

MEDEIROS, M. Doidas e Santas. Porto Alegre, 2008 (adaptado).

4. Quanto às influências que a internet pode exercer sobre os usuários, a autora expressa uma reação irônica no trecho "Fiquei radiante: eu havia realizado uma consulta paranormal com o pai da psicanálise".

( ) Certo ( ) Errado

Ensaio

É um texto literário breve, situado entre o poético e o didático, expondo ideias, críticas e reflexões éticas e filosóficas a respeito de certo tema. É menos formal. Consiste também na defesa de um ponto de vista pessoal e subjetivo sobre um tema (humanístico, filosófico, político, social, cultural, moral, comportamental, literário, religioso, etc.), sem que se paute em formalidades.

O ensaio assume a forma livre e assistemática sem um estilo definido. Por essa razão, um filósofo espanhol o definiu como "a ciência sem prova explícita".

"Entre os primatas, o aumento da densidade populacional não conduz necessariamente à violência desenfreada. Diante da redução do espaço físico, criamos leis mais fortes para controlar os impulsos individuais e impedir a barbárie. Tal estratégia de sobrevivência tem lógica evolucionista: descendemos de ancestrais que tiveram sucesso na defesa da integridade de seus grupos; os incapazes de fazê-lo não deixaram descendentes. Definitivamente, não somos como os ratos."

Dráuzio Varella.

5. Como a escolha de estruturas gramaticais pode evidenciar informações pressupostas e significações implícitas, o emprego da forma verbal em primeira pessoa — "criamos" — autoriza a inferência de que os seres humanos pertencem à ordem dos primatas.

( ) Certo ( ) Errado

Texto Literário

É uma construção textual de acordo com as normas da literatura, com objetivos e características próprias, como linguagem elaborada de forma a causar emoções no leitor. Uma das características distintivas dos textos literário é a sua função poética, em que é possível constatar ritmo e musicalidade, organização específica das palavras e um elevado nível de criatividade.

Madrugada na aldeia

Madrugada na aldeia nervosa, com as glicínias escorrendo orvalho, os figos prateados de orvalho, as uvas multiplicadas em orvalho, as últimas uvas miraculosas.

O silêncio está sentado pelos corredores, encostado às paredes grossas, de sentinela.

E em cada quarto os cobertores peludos envolvem o sono: poderosos animais benfazejos, encarnados e negros.

Antes que um sol luarento dissolva as frias vidraças, e o calor da cozinha perfume a casa com lembrança das árvores ardendo, a velhinha do leite de cabra desce as pedras da rua antiquíssima, antiquíssima, e o pescador oferece aos recém-acordados os translúcidos peixes, que ainda se movem, procurando o rio.

(Cecília Meireles. Mar absoluto, in Poesia completa.

6. Considere as afirmativas seguintes:

I – O assunto do poema reflete simplicidade de vida, coerentemente com o título.

II – Predominam nos versos elementos descritivos da realidade.

III – Há no poema clara oposição entre o frio silencioso da madrugada e o sol que surge e traz o calor do dia.

Está correto o que consta em

a) I, II e III.
b) I, apenas.
c) III, apenas.
d) II e III, apenas.
e) I e II, apenas.

Peça Publicitária

Modo específico de apresentar informação sobre produto, marca, empresa, ideia ou política, visando a influenciar a atitude de uma audiência em relação a uma causa, posição ou atuação. A propaganda comercial é chamada, também, de publicidade. Ao contrário da busca de imparcialidade na comunicação, a propaganda apresenta informações com o objetivo principal de influenciar o leitor ou ouvinte. Para tal, frequentemente, apresenta os fatos seletivamente (possibilitando a mentira por omissão) para encorajar determinadas conclusões, ou usa mensagens exageradas para produzir uma resposta emocional e não racional à informação apresentada Costuma ser estruturado por meio de frases curtas e em ordem direta, utilizando elementos não verbais para reforçar a mensagem.

7. O anúncio publicitário a seguir é uma campanha de um adoçante, que tem como seu slogan a frase "Mude sua embalagem".

A palavra "embalagem", presente no slogan da campanha, é altamente expressiva e substitui a palavra

a) vida.
b) corpo.
c) jeito.
d) história.
e) postura.



Piada

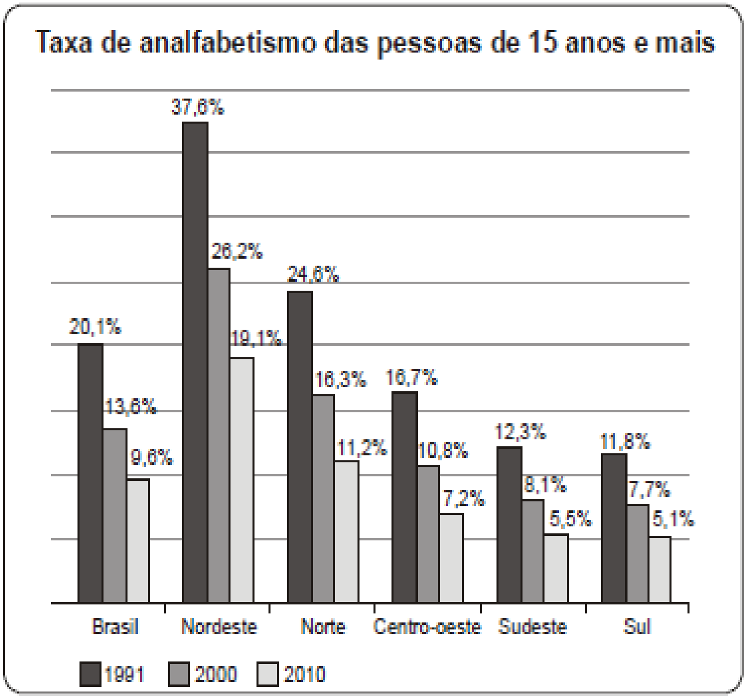
Dito ou pequena história espirituosa e/ou engraçada.

8. "Dois amigos conversam quando passa uma mulher e cumprimenta um deles, que fala:
Eu devo muito a essa mulher...
Por quê? Ela é sua protetora?
Não, ela é a costureira da minha esposa."

Na piada acima, o efeito de humor

a) deve-se, principalmente, à situação constrangedora em que ficou um dos amigos quando a mulher o cumprimentou.
b) constrói-se pela resposta inesperada de um dos amigos, revelando que não havia entendido o teor da pergunta do outro.
c) é provocado pela associação entre uma mulher e minha esposa, sugerindo ilegítimo relacionamento amoroso.
d) firma-se no aproveitamento de distintos sentidos de uma mesma expressão linguística, devo muito.
e) é produzido prioritariamente pela pergunta do amigo, em que se nota o emprego malicioso da expressão sua protetora.

Gráficos e Tabelas



(Fonte: http://www.secom.gov.br/sobre-a-secom/publica-coes/caderno-destaques/arquivos/destaque-colorido)

9. Analisando as informações contidas no gráfico, é correto afirmar que

a) a taxa de analfabetismo entre as pessoas de 15 anos ou mais manteve-se a mesma em todas as regiões do país desde 2000.
b) o número de analfabetos entre as pessoas de 15 anos ou mais diminuiu entre a população brasileira em geral nas últimas décadas.
c) a região Centro-oeste é a que vem apresentando, nos últimos vinte anos, o menor número de analfabetos entre as pessoas de 15 anos ou mais.
d) em comparação com o ano de 1991, pode-se dizer que, no Nordeste, em 2010, o número de analfabetos entre as pessoas de 15 anos ou mais aumentou.

Charge

É um estilo de ilustração que tem por finalidade satirizar algum acontecimento atual com uma ou mais personagens envolvidas. A palavra é de origem francesa e significa carga, ou seja, exagera traços do caráter de alguém ou de algo para torná-lo burlesco. Apesar de ser confundida com cartum, é considerada totalmente diferente: ao contrário da charge, que tece uma crítica contundente, o cartum retrata situações mais corriqueiras da sociedade. Mais do que um simples desenho, a charge é uma crítica político-social mediante o artista expressa graficamente sua visão sobre determinadas situações cotidianas por meio do humor e da sátira.



10. A relação entre o conjunto da charge e a frase “Brasil tem 25 milhões de telefones celulares” fica clara porque a imagem e a fala do personagem sugerem o(a)

a) sentimento de vigilância permanente.
b) aperfeiçoamento dos aparelhos celulares.
c) inadequação do uso do telefone.
d) popularização do acesso à telefonia móvel.
e) facilidade de comunicação entre as pessoas.

QUADRINHOS

Hipergênero, que agrega diferentes outros gêneros, cada um com suas peculiaridades.



11. A mãe identifica no discurso do menino

a) contradição
b) crueldade
c) tristeza
d) generosidade
e) acerto

Gabarito: **1.** D **2.** D **3.** B **4.** C **5.** C **6.** E **7.** B **8.** D **9.** B **10.** D **11.** A

CONFRONTO E RECONHECIMENTO DE FRASES CORRETAS E INCORRETAS

Análise de períodos considerando-se:

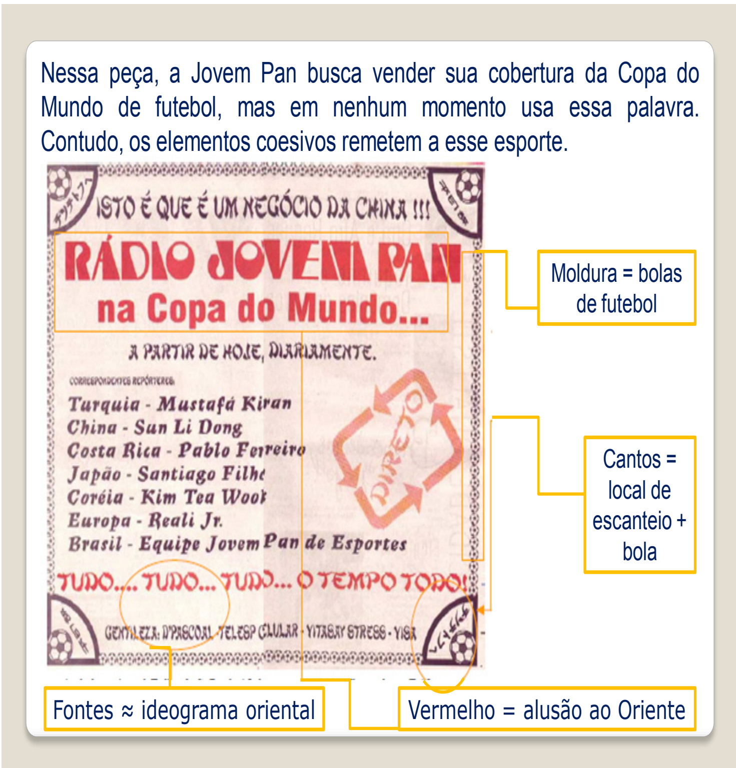
- Coesão
- Coerência
- Clareza
- Correção

Coesão

A coesão textual refere-se à microestrutura de um texto. Ela ocorre por meio de relações semânticas e gramaticais.

No caso de textos que utilizam linguagem verbal e não verbal (publicidade, por exemplo), a coesão ocorre também por meio da utilização de

- cores
- formas geométricas
- fontes
- logomarcas
- etc



O pai e seu filhinho de 5 anos caminham por uma calçada.

Repentinamente, o garoto vê uma sorveteria e fala:

– Pai, eu já sarei do resfriado, né?

– Você não vai tomar sorvete! – responde o pai.

A resposta do pai não corresponde coesivamente à pergunta do filho, mas nem por isso é incoerente. Depreende-se que o pai conhecia o objetivo do filho.

Anáfora

Retoma algo que já foi dito antes!

Edgar é um excelente professor. Ele trabalha aqui na Casa do Concurseiro, ensinando Conhecimentos Bancários. Essa matéria é muito relevante para concursos nacionais.

Catáfora

O termo ou expressão que faz referência a um termo subsequente, estabelecendo com ele uma relação não autônoma, portanto, dependente.

A Tereza olhou-o e disse: – Edgar, você está cansado?

Coerência

Na situação comunicativa, é o que dá sentido ao texto.

Fatores de Coerência

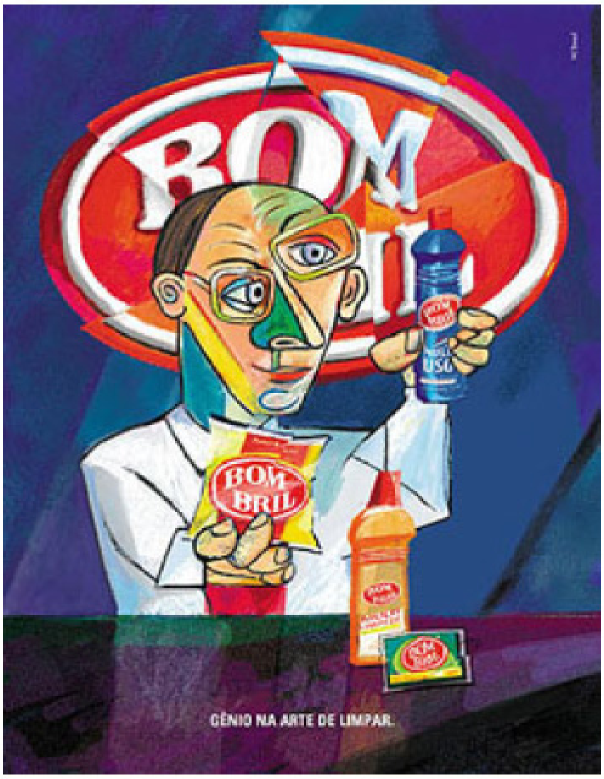
- encadeamento
- conhecimento da linguagem utilizada
- equilíbrio entre o número de informações novas e a reiteração delas
- possibilidade de inferência
- aceitabilidade
- intertextualidade

Nvoa coçâleo Melissa.

Praa vcoê qeu flaa e etendne ququaler líguna.



http://www.wbrasil.com.br/wcampanhas/index.asp – Acesso em 22 nda agosto de 2005 – uso didático da peça



A elaboração desta peça utiliza características da pintura de Pablo Picasso.

Fonte: http://www.meioemensagem.com.br/projmmdir/home_portfolio.jsp - Acesso em 17 de setembro de 2005 - uso didático da peça.

É fácil de notar se quando falta coerência a um texto.

"Havia um menino muito magro que vendia amendoins numa esquina de uma das avenidas de São Paulo. Ele era tão fraquinho, que mal podia carregar a cesta em que estavam os pacotinhos de amendoim. Um dia, na esquina em que ficava, um motorista, que vinha em alta velocidade, perdeu a direção. O carro capotou e ficou de rodas para o ar. O menino não pensou duas vezes. Correu para o carro e tirou de lá o motorista, que era um homem corpulento. Carregou o até a calçada, parou um carro e levou o homem para o hospital. Assim, salvou lhe a vida."

(Platão & Fiorin)

Vícios De Linguagem

São palavras ou construções que deturpam, desvirtuam, ou dificultam a manifestação do pensamento, seja pelo desconhecimento das normas cultas, seja pelo descuido do emissor.

BARBARISMO

Desvio na grafia, na pronúncia ou na flexão de uma palavra. Divide-se em

Cacografia – má grafia ou má flexão de uma palavra: **flexa** – em vez de flecha / **deteu** – em vez de deteve.

Cacoépia – erro de pronúncia: **marvado** – em vez de malvado.

Silabada – erro de pronúncia quanto à acentuação tônica das palavras: **púdico** – em vez de pudico / **rúbrica** – em vez de rubrica.

Estrangeirismo – emprego desnecessário de palavras estrangeiras, quando elas já foram aportuguesadas: **stress** – em vez de estresse.

SOLECISMO

É qualquer erro de sintaxe. Pode ser

- de **concordância**: Haviam muitos erros – em vez de Havia ...
- de **regência**: Assistimos o filme – em vez de Assistimos ao filme.
- de **colocação**: Escreverei-te logo – em vez de Escrever-te-ei...

AMBIGUIDADE OU ANFIBOLOGIA

Duplo sentido que ocorre em função da má construção da frase:

Carlos disse ao colega que seu irmão morreu. (irmão de quem?)

ECO

Repetição de uma vogal formando rima:

O irmão do alemão prendeu a mão no fogão.

CACOFONIA

Som estranho que surge da união de sílabas diferentes, pela proximidade de duas palavras:

Ela tinha dezoito anos. (latinha)

NEOLOGISMO (palavra nova)

É o emprego de palavras que não passaram ainda para o corpo do idioma:

Devido ao **apoiamento** ao projeto, deram início às obras.

GERUNDISMO

Locução verbal na qual o verbo principal apresenta-se no gerúndio. Seu uso no português brasileiro é recente, é considerado por muitos como vício de linguagem, uma vez que seu uso é demasiadamente impreciso:

"A senhora pode estar respondendo algumas perguntas?"

"Nós vamos estar repassando o problema para a equipe técnica."

"A senhora vai estar pagando uma taxa de reparo...."

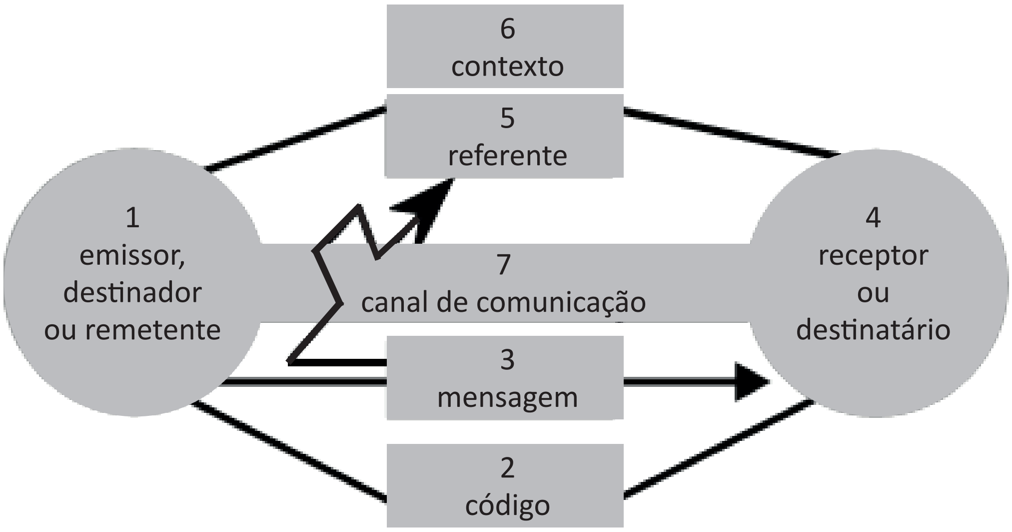
1. Está clara e correta a redação do seguinte comentário sobre o texto:

a) Peter Burke não compartilha com a tese que os românticos viam o fenômeno da invenção como um atributo de apenas gênios isolados.
b) Na visão de um historiador, não há feito isolado, como invenção absoluta, que independessem de outros fatos concorrentes a ela.
c) Embora aparentemente se oponha quanto ao sentido, tradição e invenção se mesclam como um fator de progresso extremamente inventivo.
d) Não há dúvida quanto a períodos históricos aonde ocorra especial desenvolvimento inventivo, sejam nas artes, sejam na tecnologia.
e) Faz parte do senso comum acreditar, ainda hoje, que toda e qualquer grande invenção decorre do talento pessoal de um gênio.

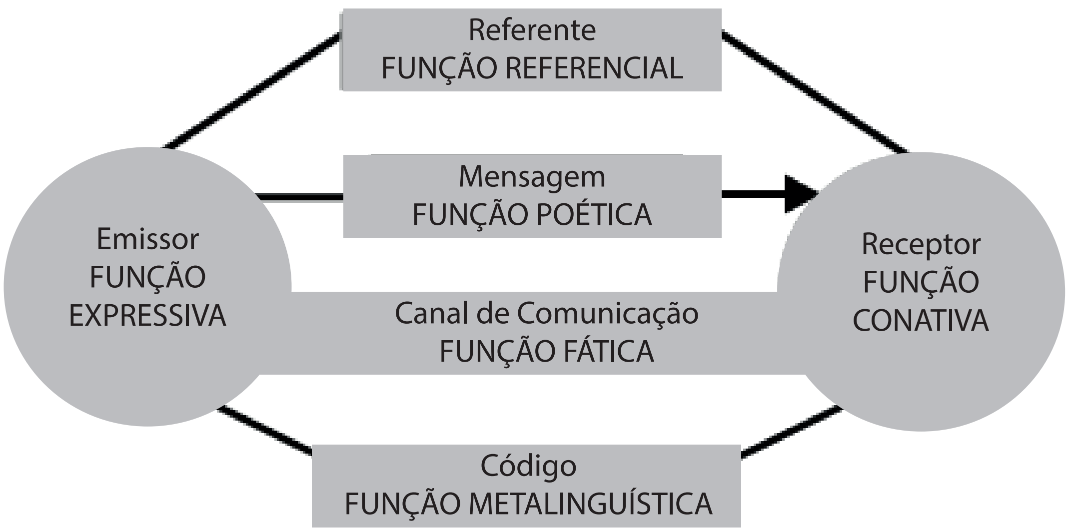
Gabarito: **1.** E

FUNÇÕES DA LINGUAGEM

São várias as funções da linguagem, dependendo da intenção do falante e das circunstâncias em que ocorre a comunicação. A adequada utilização dessas funções permitirá que ocorra o perfeito entendimento da mensagem pretendida.



O linguista russo Roman Jakobson caracterizou seis funções da linguagem. Cada uma delas está estreitamente ligada a um dos seis elementos que compõem o ato de comunicação.



Emissor: o que emite a mensagem.

Receptor: o que recebe a mensagem.

Mensagem: o conjunto de informações transmitidas.

Código: a combinação de signos utilizados na transmissão de uma mensagem. A comunicação só se concretizará, se o receptor souber decodificar a mensagem.

Canal de Comunicação: veículo por meio do qual a mensagem é transmitida (TV, rádio, jornal, revista...)

Contexto: a situação a que a mensagem se refere, também chamado de referente.

O emissor, ao transmitir uma mensagem, sempre tem um objetivo: informar algo, ou demonstrar seus sentimentos, ou convencer alguém a fazer algo, etc; consequentemente, a linguagem passa a ter uma função, que são as seguintes:

- Função Referencial
- Função Metalinguística
- Função Conativa
- Função Fática
- Função Emotiva
- Função Poética

Numa mensagem, é muito difícil encontrarmos uma única dessas funções isolada. O que ocorre, normalmente, é a superposição de várias delas.

Função referencial – busca transmitir informações objetivas, a fim de informar o receptor. Predomina nos textos de caráter científico, didático e jornalístico.

Exemplo: Pesquisas já demonstraram que o universo vocabular de nossos estudantes, mesmo de nível universitário, é pobre.

Função emotiva ou expressiva – exterioriza emoções, opiniões, avaliações, utilizando a 1ª pessoa (eu). Aparece nas cartas, na poesia lírica, nas músicas sentimentais, nas opiniões e avaliações. Predomina o elemento emocional sobre o lógico.

Exemplo: Tendo passado já sete dias sem a ver, se acentuava vivamente em mim o desejo de estar outra vez com ela, beber-lhe o olhar e o sorriso, sentir-lhe o timbre da voz ou a graça dos gestos.

(Cyro dos Anjos – "Abdias")

Função conativa ou apelativa – visa a influir no comportamento do receptor, persuadi-lo, seduzi-lo. Utiliza vocativo, verbos no imperativo e ocorre, principalmente, em textos de propaganda.

Exemplo: O filtro "purex" é indispensável para a saúde de sua família. Procure hoje mesmo o nosso revendedor autorizado.

Função fática – tem por objetivo prolongar o contato com o receptor. Utiliza interjeições, repetições, expressões sem valor semântico e, quando escrita, faz uso de recursos gráficos como diferentes tipos de letras e variadas diagramações. É usada na linguagem coloquial, especialmente nos diálogos.

• POIS É... • ENTÃO... • É FOGO. • Ô. • NEM FALE.	É melhor você começar a ler o Estadão.

Função poética – privilegia o imprevisto, a inovação, a criatividade. Produz no leitor ou no ouvinte surpresa e prazer estético. Predomina na poesia, mas pode aparecer em textos publicitários, jornalísticos, nas crônicas, etc. Nela, aparecem as figuras de linguagem, a conotação.

Exemplo:

"De tudo ao meu amor serei atento
Antes, e com tal zelo, e sempre, e tanto
Que mesmo em face do maior encanto
Dele se encante mais meu pensamento"

Vinícius de Moraes

Função metalinguística – quando a linguagem procura explicar a si mesma, definindo ou analisando o próprio código que utiliza. É empregada nos textos em que se explica o uso da palavra, como nos dicionários, nos poemas que falam da própria poesia, nas canções que falam de outras canções ou de como se fazem canções.

Exemplo: Literatura é ficção, é a forma de expressão mediante a qual o artista recria a realidade.

EXEMPLIFICANDO

O princípio de que o Estado necessita de instrumentos para agir com rapidez em situações de emergência está inscrito no arcabouço jurídico brasileiro desde a primeira Constituição, de 1824, dois anos após a Independência, ainda no Império. A figura do decreto-lei, sempre à disposição do Poder Executivo, ficou marcada no regime militar, quando a caneta dos generais foi acionada a torto e a direito, ao largo do Congresso, cujos poderes eram sufocados pela ditadura. Com a redemocratização, sacramentada pela Constituição de 1988, sepultou-se o decreto-lei, mas não o seu espírito, reencarnado na medida provisória. Não se discute a importância de o Poder Executivo contar com dispositivos legais que permitam ao governo baixar normas, sem o crivo imediato do Congresso, que preencham os requisitos da "relevância e urgência". O problema está na dosagem, que, se exagerada, como ocorre atualmente, sufoca o Poder Legislativo.

O Globo, 19/3/2008 (com adaptações)

1. A função da linguagem predominante no texto é

a) metalinguística.
b) poética.
c) expressiva.
d) apelativa.
e) referencial.

2. Há correspondência entre ELEMENTO do processo de comunicação e FUNÇÃO da linguagem em

a) emissor – poética.
b) destinatário – emotiva.
c) contexto – referencial.
d) código – fática.
e) canal – metalinguística.

3. O texto abaixo utiliza uma linguagem emotiva, que pode ser comprovada especialmente na opção pela subjetividade voltada para o narrador.

"Então, aproveite bem o seu dia. Extraia dele todos os bons sentimentos possíveis. Não deixe nada para depois. Diga o que tem para dizer. Demonstre. Seja você mesmo. Não guarde lixo dentro de casa. Nem jogue seu lixo no ambiente. Não cultive amarguras e sofrimentos. Prefira o sorriso. Dê risada de tudo, de si mesmo. Não adie alegrias nem contentamentos nem sabores bons. Seja feliz. Hoje. Amanhã é uma ilusão. Ontem é uma lembrança. Só existe o hoje."

( ) Certo ( ) Errado

4. HISTÓRIA MANJADA

GALÃ CANASTRÃO

TIROS E PERSEGUIÇÕES

EFEITOS GRATUITOS

MAIS TIROS E PERSEGUIÇÕES

FINAL PREVISÍVEL

Conheça outro jeito de fazer cinema.

Cine Conhecimento.

No canal PLUS.

Além de exibir filmes de diversos países, o programa traz análises, comentários, curiosidades e detalhes da produção. **Não perca**! Tem sempre um bom filme para você!

(Revista Monet)

Pelos sentidos e pelas estruturas linguísticas do texto, é correto concluir que o emprego de "Conheça" e "Não perca" indica que a função da linguagem predominante no texto é a

a) metalinguística.
b) poética.
c) conativa.
d) expressiva.

5. No slogan **CELULAR: Não Fale no Trânsito**, uma característica da função conativa da linguagem é

a) a objetividade da informação transmitida.
b) a manutenção da sintonia entre a STTU e o público-alvo.
c) o esclarecimento da linguagem pela própria linguagem
d) o emprego do verbo no modo imperativo

6. Entre os recursos expressivos empregados no texto, destaca-se a

Cidade Grande
Que beleza, Montes Claros.
Como cresceu Montes Claros.
Quanta indústria em Montes Claros.
Montes Claros cresceu tanto,
prima-rica do Rio de Janeiro,
que já tem cinco favelas
por enquanto, e mais promete.

(Carlos Drummond de Andrade)

a) metalinguagem, que consiste em fazer a linguagem referir-se à própria linguagem.
b) intertextualidade, na qual o texto retoma e reelabora outros textos.
c) ironia, que consiste em se dizer o contrário do que se pensa, com intenção crítica.
d) denotação, caracterizada pelo uso das palavras em seu sentido próprio e objetivo.
e) prosopopeia, que consiste em personificar coisas inanimadas, atribuindo-lhes vida.

Gabarito: **1.** E **2.** C **3.** E **4.** D **5.** E **6.** C

VARIAÇÃO LINGUÍSTICA

Tanto a língua escrita quanto a oral apresentam variações condicionadas por diversos fatores: regionais, sociais, intelectuais etc.

A língua escrita obedece a normas gramaticais e será sempre diferente da língua oral, mais espontânea, solta, livre, visto que acompanhada de mímica e entonação, que preenchem importantes papéis significativos. Mais sujeita a falhas, a linguagem empregada coloquialmente difere substancialmente do padrão culto.



1. A Linguagem Culta Formal ou Padrão

É aquela ensinada nas escolas e serve de veículo às ciências em que se apresenta com terminologia especial. Caracteriza-se pela obediência às normas gramaticais. Mais comumente usada na linguagem escrita e literária, reflete prestígio social e cultural. É mais artificial, mais estável, menos sujeita a variações.

2. A Linguagem Culta Informal ou Coloquial

É aquela usada espontânea e fluentemente pelo povo. Mostra-se quase sempre rebelde à norma gramatical e é carregada de vícios de linguagem (solecismo - erros de regência e concordância; barbarismo - erros de pronúncia, grafia e flexão; ambiguidade; cacofonia; pleonasmo), expressões vulgares, gírias e preferência pela coordenação, que ressalta o caráter oral e popular da língua.

1. Com frequência, a transgressão à norma culta constitui uma marca do registro coloquial da língua. Nesses casos, parece existir, de um lado, a norma culta e, de outro, a "norma" coloquial – e esta muitas vezes se impõe socialmente, em detrimento da primeira. Um exemplo de transgressão à norma culta acontece numa das alternativas abaixo. Assinale-a.

a) Nós éramos cinco e brigávamos muito...
b) estrada lamacenta que o governo não conservava...
c) Miguel fazia muita falta, embora cada um de nós trouxesse na pele a marca de sua autoridade.
d) Você assustou ele falando alto.
e) Se um de nós ia para o colégio, os outros ficavam tristes.

3. Linguagem Popular ou Vulgar

Existe uma linguagem popular ou vulgar, segundo Dino Preti, "ligada aos grupos extremamente incultos, aos analfabetos", aos que têm pouco ou nenhum contato com a instrução formal. Na linguagem vulgar, multiplicam-se estruturas como "nóis vai, ele fica", "eu di um beijo nela", "Vamo i no mercado", "Tu vai í cum nóis".

Saudosa Maloca
Peguemo todas nossas coisas
E fumo pro meio da rua
Preciá a demolição
Que tristeza que nóis sentia
Cada tauba que caía
Duía no coração
Mato Grosso quis gritá
Mais em cima eu falei:
Os home tá c'a razão,
Nóis arranja otro lugá.
Só se conformemo quando o Joca falô:
"Deus dá o frio conforme o cobertô".

BARBOSA, Adoniran. In: Demônios da Garoa - Trem das 11. CD 903179209-2, Continental-Warner Music Brasil, 1995.

2. Considere as afirmações.

I – A letra de "Saudosa Maloca" pode ser considerada como realização de uma "linguagem artística" do poeta, estabelecida com base na sobreposição de elementos do uso popular ao uso culto.

II – Uma dessas sobreposições é o emprego do pronome oblíquo de terceira pessoa "se" em lugar de "nos" (Só se conformemo), diferentemente do que prescreve a norma culta.

III – A letra de "Saudosa Maloca" apresenta linguagem inovadora, visto que, sem abandonar a linguagem formal, dirige-se diretamente ao leitor.

Estão corretas

a) apenas I.
b) apenas II.
c) apenas III.

d) apenas I e II.
e) I, II e III.

4. Gíria

A gíria relaciona-se ao cotidiano de certos grupos sociais. Esses grupos utilizam a gíria como meio de expressão do cotidiano, para que as mensagens sejam decodificadas apenas pelo próprio grupo. Assim, a gíria é criada por determinados segmentos da comunidade social que divulgam o palavreado para outros grupos até chegar à mídia. Os meios de comunicação de massa, como a televisão e o rádio, propagam os novos vocábulos; às vezes, também inventam alguns. A gíria que circula pode acabar incorporada pela língua oficial, permanecer no vocabulário de pequenos grupos ou cair em desuso.

3. Nas orações a seguir, as gírias sublinhadas podem ser substituídas por sinônimos.

"... e beijava tudo que era mulher que passasse dando sopa."

"... o Papa de araque..."

"... numa homenagem também aos salgueirenses que, no Carnaval de 1967, entraram pelo cano."

Indique que opção equivale, do ponto de vista do sentido, a essas expressões.

a) distraidamente, falso, saíram-se mal.
b) reclamando, falso, obstruíram-se.
c) distraidamente, esperto, saíram-se vitoriosos.
d) reclamando, falso, deram-se mal.
e) distraidamente, esperto, obstruíram-se.

5. Linguagem Regional

Regionalismos ou falares locais são variações geográficas do uso da língua padrão, quanto às construções gramaticais, empregos de certas palavras e expressões e do ponto de vista fonológico. Há, no Brasil, por exemplo, falares amazônico, nordestino, baiano, fluminense, mineiro, sulino.

Leia o texto a seguir e responda à questão.

"Explico ao senhor: o diabo vige dentro do homem, os crespos do homem — ou é o homem arruinado, ou o homem dos avessos. Solto, por si, cidadão, é que não tem diabo nenhum. Nenhum! — é o que digo. O senhor aprova? Me declare tudo, franco — é alta mercê que me faz: e pedir posso, encarecido. Este caso — por estúrdio que me vejam — é de minha certa importância. Tomara não fosse... Mas, não diga que o senhor, assisado e instruído, que acredita na pessoa dele?! Não? Lhe agradeço! Sua alta opinião compõe minha valia. Já sabia, esperava por ela — já o campo!

Ah, a gente, na velhice, carece de ter uma aragem de descanso. Lhe agradeço. Tem diabo nenhum. Nem espírito. Nunca vi. Alguém devia de ver, então era eu mesmo, este vosso servidor. Fosse lhe contar... Bem, o diabo regula seu estado preto, nas criaturas, nas mulheres, nos homens. Até: nas crianças — eu digo. Pois não é o ditado: "menino — trem do diabo"? E

nos usos, nas plantas, nas águas, na terra, no vento... Estrumes... O diabo na rua, no meio do redemunho... "

(Guimarães Rosa. Grande Sertão: Veredas.)

4. O texto de Guimarães Rosa mostra uma forma peculiar de escrita, denunciada pelos recursos linguísticos empregados pelo escritor. Entre as características do texto, está

a) o emprego da linguagem culta, na voz do narrador, e o da linguagem regional, na voz da personagem.
b) a recriação da fala regional no vocabulário, na sintaxe e na melodia da frase.
c) o emprego da linguagem regional predominantemente no campo do vocabulário.
d) a apresentação da língua do sertão fiel à fala do sertanejo.
e) o uso da linguagem culta, sem regionalismos, mas com novas construções sintáticas e rítmicas.

6. Linguagem das Mídias Eletrônicas

São dois os principais motivos da simplificação e da abreviação de palavras entre quem usa a internet e costuma mandar mensagens: o primeiro, a facilidade de se escrever de modo simplificado, e o segundo, a pressa. Esta, por sua vez, está ligada a outras duas razões: a economia e o desejo de reproduzir virtualmente o ritmo de uma conversa oral.

Boa tarde, amigão,

Como vc está interessado em trabalhar nesta empresa, e somente poderá o fazer por meio de concurso público, deve acessar o link Concursos, em www.fepese.org.br. Assim, tu tens informação não apenas a respeito do concurso da CASAN, mas tb de outros que aquela fundação coordena.

Abraços.
Manoel

5. Assinale a alternativa correta, quanto a esse tipo de correspondência.

a) Nesse tipo de correspondência o termo "amigão" é permitido, desde que realmente haja amizade entre quem a envia e quem a recebe.
b) Nesse tipo de correspondência, são aceitáveis abreviaturas como vc e tb, comuns em e-mails entre amigos.
c) Está correto o emprego de pessoas gramaticais diferentes: vc (você) está interessado e tu tens; considerar isso erro gramatical é preconceito linguístico.
d) Em "somente poderá o fazer" há erro no emprego do pronome oblíquo; a correspondência empresarial, mesmo sob a forma eletrônica, obedece à norma culta da língua.

Gabarito: **1.** D **2.** D **3.** A **4.** B **5.** D

Redação Oficial

Professora Maria Tereza

REDAÇÃO OFICIAL

Correspondência Oficial: maneira pela qual o Poder Público** (artigo 37 da Constituição: "administração pública direta, indireta ou fundacional, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios)" **redige atos normativos e comunicações.

Características (atributos decorrentes da Constituição)

- **Impessoalidade:** ausência de impressões individuais de quem comunica; tratamento homogêneo e impessoal do destinatário.
- **Uso do padrão culto de linguagem:** observação das regras da gramática formal e emprego de vocabulário comum ao conjunto dos usuários do idioma (ausência de diferenças lexicais, morfológicas ou sintáticas regionais, dos modismos vocabulares, das idiossincrasias linguísticas). O jargão burocrático, como todo jargão, deve ser evitado, pois terá sempre sua compreensão limitada.
- **Clareza:** ausência de duplicidade de interpretações; ausência de vocábulos de circulação restrita, como a gíria e o jargão.
- **Concisão:** transmissão do máximo de informações com o mínimo de palavras.
- **Formalidade:** obediência a certas regras de forma; certa formalidade de tratamento; polidez, civilidade no próprio enfoque dado ao assunto do qual cuida a comunicação.
- **Uniformidade:** atenção a todas as características da redação oficial e cuidado com a apresentação dos textos (clareza da digitação, uso de papéis uniformes para o texto definitivo e correta diagramação do texto).
- **Emissor:** um único comunicador – o Serviço Público.
- **Receptor:** o próprio Serviço Público (no caso de expedientes dirigidos por um órgão a outro) – ou o conjunto dos cidadãos ou instituições tratados de forma homogênea (o público).

Uso de Pronomes de Tratamento

1. Concordância dos pronomes de tratamento

- concordância verbal, nominal e pronominal: embora se refiram à segunda pessoa gramatical (à pessoa com quem se fala ou a quem se dirige a comunicação), levam a concordância para a *terceira pessoa*.

Ex.: "Vossa *Excelência conhece* o assunto". / "Vossa *Senhoria* nomeará *seu* substituto."

- adjetivos referidos a esses pronomes: o gênero gramatical coincide com o sexo da pessoa a que se refere.

Ex.: *"Vossa Excelência está atarefado." / "Vossa Excelência está atarefada."*

Resumindo:

1. com quem se fala (vossa(s)): verbo e pronomes na 3ª pessoa;
2. de quem se fala (sua(s)): verbo e pronomes na 3ª pessoa;
3. adjetivos: concordam com o sexo do destinatário.

2. Emprego dos Pronomes de Tratamento (uso consagrado):

- ***Vossa Excelência***

a) autoridades do Poder Executivo (Presidente da República; Vice-Presidente da República; Ministros de Estado[1], Governadores e Vice-Governadores de Estado e do Distrito Federal; Oficiais-Generais das Forças Armadas; Embaixadores; Secretários-Executivos de Ministérios e demais ocupantes de cargos de natureza especial; Secretários de Estado dos Governos Estaduais; Prefeitos Municipais).

b) autoridades do Poder Legislativo (Deputados Federais e Senadores; Ministro do Tribunal de Contas da União; Deputados Estaduais e Distritais; Conselheiros dos Tribunais de Contas Estaduais; Presidentes das Câmaras Legislativas Municipais).

c) autoridades do Poder Judiciário (Ministros dos Tribunais Superiores; Membros de Tribunais; Juízes; Auditores da Justiça Militar, Delegados[2]).

OBS.1: a vereadores, conforme Manual de Redação da Presidência da República, **não** é dispensado o mesmo tratamento protocolar que recebem as autoridades legislativas. Logo, o pronome a ser usado é "Vossa Senhoria".

Vocativo correspondente a "Vossa Excelência"

→**Chefes** de Poder – *Excelentíssimo Senhor*, seguido do cargo respectivo.

Ex.: *"Excelentíssimo Senhor Presidente da República" / "Excelentíssimo Senhor Presidente do Congresso Nacional" / "Excelentíssimo Senhor Presidente do Supremo Tribunal Federal"*

→Demais autoridades – Senhor, seguido do cargo respectivo.

Ex.: *Senhor Senador / Senhor Juiz / Senhor Ministro / Senhor Governador.*

- **Vossa Senhoria**

1 São Ministros de Estado, nos termos do Decreto nº 4.118/2002, além dos titulares dos Ministérios, o Chefe da Casa Civil da Presidência da República, o Chefe de Gabinete de Segurança Institucional, o Chefe da Secretaria-Geral da Presidência da República, o Advogado Geral da União e o Chefe da Corregedoria-Geral da União. Posteriormente, por meio de adendos ao Decreto, foram incluídos outros cargos, entre eles, o de Presidente do Banco Central.

2. A Lei nº 12.830/2013 dispõe, no art. 3º, que "O cargo de delegado de polícia é privativo de bacharel em Direito, devendo-lhe ser dispensado o mesmo tratamento protocolar que recebem os magistrados, os membros da Defensoria Pública e do Ministério Público e os advogados".

→ empregado para as demais autoridades e para particulares.

Vocativo correspondente a "Vossa Senhoria"

→ *Senhor.*

- **Vossa Magnificência**

→ empregado, por força da tradição, em comunicações dirigidas a reitores de universidade.

Vocativo correspondente a "Vossa Magnificência"

→ *Magnífico Reitor.*

- **Pronomes de tratamento para religiosos**
    - de acordo com a hierarquia eclesiástica.
    - *Vossa Santidade*: Papa. **Vocativo** *Santíssimo Padre*.
    - *Vossa Eminência* ou *Vossa Eminência Reverendíssima*: Cardeais. **Vocativo** *Eminentíssimo Senhor Cardeal* ou *Eminentíssimo* e *Reverendíssimo Senhor Cardeal*.
    - *Vossa Excelência Reverendíssima*: Arcebispos e Bispos.
    - *Vossa Reverendíssima* ou *Vossa Senhoria Reverendíssima*: Monsenhores, Cônegos e superiores religiosos.
    - *Vossa Reverência:* sacerdotes, clérigos e demais religiosos.

OBS. 2: O Manual de Redação da Presidência da República – bem como outros dele decorrentes – **não apresenta vocativo** para Arcebispo, Bispo, Monsenhor, Cônego, Sacerdote, Clérigo e demais religiosos. Outros manuais – de forma inconsistente – recomendam *Excelentíssimo Reverendíssimo* para Arcebispo e Bispo; Reverendíssimo para as demais autoridades eclesiásticas.

Resumindo:

1. **TRATAMENTO** <u>Vossa Excelência</u>: autoridades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário;
2. **VOCATIVO** <u>Excelentíssimo</u>: chefes dos Três Poderes;
3. **VOCATIVO** <u>Senhor</u>: para os demais cargos;
4. **TRATAMENTO** <u>Vossa Senhoria</u>: para os demais;
5. **VOCATIVO**: <u>Senhor</u>.

OBS. 3: em comunicações oficiais, está abolido o uso do tratamento digníssimo (DD) para as autoridades da lista anterior. A dignidade é pressuposto para que se ocupe qualquer cargo público, sendo desnecessária sua repetida evocação.

OBS. 4: fica dispensado o emprego do superlativo *ilustríssimo* para as autoridades que recebem o tratamento de *Vossa Senhoria* e para particulares. É suficiente o uso do pronome de tratamento *Senhor.*

OBS. 5: *doutor* não é forma de tratamento, e sim título acadêmico. Evita-se usá-lo indiscriminadamente; é empregado apenas em comunicações dirigidas a pessoas que tenham tal grau por terem concluído curso universitário de doutorado. É costume designar por *doutor* os bacharéis, especialmente os bacharéis em Direito e em Medicina. Nos demais casos, o tratamento *Senhor* confere a desejada formalidade às comunicações.

Envelope (endereçamento autoridades tratadas por Vossa Excelência):

A Sua Excelência o Senhor
Senador Fulano de Tal
Senado Federal
70.165-900 – Brasília. DF

A Sua Excelência o Senhor
Fulano de Tal
Ministro de Estado da Justiça
70.064-900 – Brasília. DF

A Sua Excelência o Senhor
Fulano de Tal
Juiz de Direito da 10ª Vara Cível
Rua ABC, nº 123
01.010-000 – São Paulo. SP

Envelope (endereçamento autoridades tratadas por *Vossa Senhoria*):

Ao Senhor
Fulano de Tal
Rua ABC, nº 123
70.123 – Curitiba. PR

Verso do Envelope

Remetente: NOME (em caixa alta)
Cargo (em caixa alta e baixa)
Setor de Autarquias Sul
Quadra 4 – Bloco N
70.070-0400 – Brasília-DF

NOME E NÚMERO DE RUA – põe-se vírgula depois do nome da rua, avenida, etc. A abreviatura nº é dispensável: Rua Jerônimo Coelho, 277.

CAIXA POSTAL E TELEFONE – nunca são precedidos de vírgula, mesmo que omitida a abreviatura nº (número): telefone nº 30852202 / telefone 3232-2895. Caixa postal nº 3085 / caixa postal 3085.

Tabela de Abreviaturas

Pronome de tratamento	Abreviatura singular	Abreviatura plural	Usado para se dirigir a
Vossa Alteza	V. A.	VV. AA.	Príncipes, duques
Vossa Eminência	V. Em. [a]	V. Em. [as]	Cardeais
Vossa Excelência	V. Ex. [a]	V. Ex. [as]	Altas autoridades
Vossa Magnificência	V. Mag. [a]	V. Mag. [as]	Reitores de universidades
Vossa Majestade	V. M.	VV. MM .	Reis, imperadores
Vossa Senhoria	V. S.[a]	V. S. [as]	Tratamento cerimonioso

OBS. 6: não se abreviam os pronomes de tratamento quando os destinatários são o Presidente da República e o Papa.

USO DA ABREVIATURA DE SENHOR(A) Abrevia-se a palavra senhor(a) apenas quando for seguida de substantivo próprio ou personalizado.

- Sr. Carlos Zambeli
- Sra. Diretora
- Srs. Professores

Fechos para Comunicações

1. para autoridades superiores, inclusive o Presidente da República:

Respeitosamente.

2. para autoridades de mesma hierarquia ou de hierarquia inferior:

Atenciosamente.

CUIDADO!!!!! **NÃO** use Cordialmente, Graciosamente.

É **ERRADO** ABREVIAR QUALQUER UM DESSES FECHOS: Att., Atcs.

Ficam excluídas dessa fórmula as comunicações dirigidas a autoridades estrangeiras, que atendem a rito e tradição próprios, devidamente disciplinados no *Manual de Redação* do Ministério das Relações Exteriores.

Identificação do Signatário

Excluídas as comunicações assinadas pelo Presidente da República, **todas as demais comunicações oficiais devem trazer o nome e o cargo da autoridade** que as expede, abaixo do local de sua assinatura. A forma da identificação deve ser a seguinte:

Ex.: (espaço para assinatura)
Nome
Chefe da Secretaria-Geral da Presidência da República

OBS. 7: para evitar equívocos, recomenda-se não deixar a assinatura em página isolada do expediente. Transfira para essa página ao menos a última frase anterior ao fecho.

DOCUMENTO ASSINADO POR DOIS SIGNATÁRIOS
O chefe cuja hierarquia é superior assina à esquerda do documento. À direita, o de hierarquia inferior à daquele.

OBS. 8:

- Não se empregam **PRECIOSISMOS:** palavras raras, muitas vezes arcaicas, antigas, em desuso (“Outrossim”, “Destarte”, “Subscrevemos mui atenciosamente.”...)
- Não se empregam **NEOLOGISMOS:** criação de palavras.
- Não se usam expressões que exprimam **FAMILIARIDADE:** “Prezados”, “caros”, no vocativo;
- Não se utilizam expressões **REDUNDANTES:** “Sem mais, subscrevemo-nos.”; traço para a assinatura; “Vimos por meio desta...”
- **VERBORRAGIA** E **PROLIXIDADE** constituem erro: “Temos a satisfação de comunicar...”; “Nada mais havendo para o momento, ficamos à disposição para maiores informações necessárias.”; “Aproveitamos o ensejo, para protestos da mais elevada estima e consideração.”

Padrão Ofício

Ofício
Aviso } FORMA SEMELHANTE / FINALIDADE DIFERENTE
Memorando

SEMELHANÇAS

1. <u>Partes</u>:

→ tipo e número do expediente, seguido da sigla do órgão que o expede.

Exs.: Mem. 123/2012-MF Aviso 123/2012-SG Of. 123/2012-MME

→ local e data em que foi assinado, por extenso, com alinhamento à direita.

Ex.: Brasília, 15 de março de 2015.

→ destinatário (o nome e o cargo da pessoa a quem é dirigida a comunicação; **no ofício, deve ser incluído também o endereço).**

Ex.:

Ofício no 524/2012/SG-PR

Brasília, 27 de maio de 2015.

A Sua Excelência o Senhor
Deputado [Nome]
Câmara dos Deputados
70.160-900 – Brasília – DF

→ assunto (resumo do teor do documento; também chamado de ementa).

Ex.: Assunto: Produtividade do órgão em 2015.

→ texto **(padrão ofício)**

- introdução – apresentação do assunto que motiva a comunicação; **evita-se** o uso das formas "Tenho a honra de", "Tenho o prazer de", "*Cumpre-me informar que*";
- desenvolvimento – detalhamento do assunto; se houver mais de uma ideia, deve haver parágrafos distintos;
- conclusão – reafirmação ou reapresentação do assunto.

OBS. 9: os parágrafos devem ser numerados, exceto nos casos em que estes estejam organizados em itens ou títulos e subtítulos.

→ texto (mero **encaminhamento de documentos**)

- introdução – referência ao expediente que solicitou o encaminhamento; caso contrário, informação do motivo da comunicação (*encaminhar*) indicando os dados completos do documento encaminhado (tipo, data, origem ou signatário e assunto de que trata) e a razão pela qual está sendo encaminhado.

Ex: *"Em resposta ao Aviso nº 12, de 1º de fevereiro de 2012, encaminho, anexa, cópia do Ofício nº 34, de 3 de abril de 2011, do Departamento Geral de Administração, que trata da requisição do servidor Fulano de Tal."*

ou

"Encaminho, para exame e pronunciamento, a anexa cópia do telegrama no 12, de 1º de fevereiro de 2012, do Presidente da Confederação Nacional de Agricultura, a respeito de projeto de modernização de técnicas agrícolas na região Nordeste."

- Desenvolvimento – normalmente, não há parágrafos de desenvolvimento em aviso ou ofício de mero encaminhamento.

→ fecho.
→ assinatura do autor da comunicação.
→ identificação do signatário.

2. <u>Forma de diagramação:</u>

- **Fonte**

Times New Roman de corpo 12 no texto em geral, 11 nas citações e 10 nas notas de rodapé. Símbolos não existentes na fonte *Times New Roman* – fontes *Symbol e Wingdings.*

- **Número de páginas**

É obrigatório constar a partir da segunda página.

- **Tamanho da folha**

Todos os tipos de documentos do Padrão Ofício devem ser impressos em papel de tamanho A4, ou seja, 29,7 x 21,0 cm.

- **Orientação**

O documento deverá ser impresso como Retrato.

- **Destaques**

Não deve haver abuso no uso de negrito, itálico, sublinhado, letras maiúsculas, sombreado, sombra, relevo, bordas ou qualquer outra forma de formatação que afete a elegância e a sobriedade do documento.

DESTAQUE DE PALAVRAS E EXPRESSÕES

Destacam-se expressões ou fragmentos de texto de diversas maneiras:

- sublinhados;
- aspas;
- caracteres maiúsculos;
- negrito;
- itálico.

Não se misturam dois ou mais tipos de destaque; seu uso deve ser parcimonioso.

- **Impressão**

Os ofícios, memorandos e anexos poderão ser impressos em ambas as faces do papel. Nesse caso, as margens esquerda e direita terão as distâncias invertidas nas páginas pares (“margem espelho”). A impressão dos textos deve ser feita na cor preta em papel branco. A impressão colorida deve ser usada apenas para gráficos e ilustrações.

- **Arquivo**

Deve ser utilizado, preferencialmente, o formato de arquivo *Rich Text* nos documentos de texto. Dentro do possível, todos os arquivos de texto dos documentos elaborados devem ser preservados para consulta posterior ou aproveitamento de trechos para casos análogos.

- **Início de parágrafo**

O início de cada parágrafo do texto deve ter 2,5 cm de distância da margem esquerda.

- **Espaçamento entre parágrafos**

Deve ser utilizado espaçamento de 2,5 cm.

- **Espaçamento entre linhas**

Deve ser utilizado espaçamento simples entre as linhas e de 6 pontos após cada parágrafo (uma linha em branco).

- **Alinhamento**

O texto deve ser justificado.

Margem esquerda

O campo destinado à margem lateral esquerda terá, no mínimo, 3 cm de largura.

- **Margem direita**

O campo destinado à margem lateral direita terá 1,5 cm.

- **Margem superior**

O campo destinado à margem superior terá 2 cm.

- **Margem inferior**

O campo destinado à margem inferior terá 2 cm.

- **Armas nacionais**

É obrigatório o uso das Armas Nacionais nos papéis de expediente, nos convites e nas publicações de âmbito federal (artigo 26, inciso X, da Lei nº 5.700, de 1º de setembro de 1971), único emblema que figurará nos modelos padronizados. As Armas Nacionais poderão ser omitidas nos papéis e nas publicações de uso interno das repartições federais.

- **Cabeçalho**

É composto pelo Brasão da República, centralizado na página, juntamente com os dizeres necessários, em caixa-alta (maiúsculas), fonte do tipo Times New Roman, corpo 9, nesta ordem (exemplo):

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

- **Rodapé**

Deve constar apenas nas correspondências oficiais (por exemplo, ofícios), sendo suprimidos em outros documentos institucionais (regimentos, regulamentos, atas etc.). O rodapé será alinhado à direita da página, fonte do tipo Times New Roman, corpo 9, composto pelo nome da Instituição (em caixa-alta e negrito), unidade, Caixa Postal, CEP, Cidade/Estado, telefone e e-mail do setor emitente, nesta ordem. Exemplo:

INSTITUTO FEDERAL GOIANO
REITORIA
Caixa Postal 50
74.001-970 – Goiânia – GO
55-62-3506-3600 –
gabinete@ifgoiano.edu.br

Não confundir "notas de rodapé" (corpo 10) com "rodapé" (corpo 9).

OBSERVAÇÕES QUANTO À DIGITAÇÃO

TRANSLINEAÇÃO

1. Por questão estética, não se deve isolar uma vogal de palavra translineada no fim ou no início de linha:

- á – rea
- ge – lei – a

2. Deve-se evitar a translineação em que parte da palavra dividida lembre palavra obscena ou ridícula:

- a – bunda
- com – putar

CARACTERES MAIÚSCULOS E ACENTUAÇÃO GRÁFICA – as palavras escritas em letras maiúsculas permanecem subordinadas às regras de acentuação gráfica.

DIFERENÇAS Padrão Ofício

Finalidade

Aviso e ofício são modalidades de comunicação oficial praticamente idênticas.

1. **Aviso:** expedido exclusivamente por Ministros de Estado, para autoridades de mesma hierarquia; tratamento de assuntos oficiais pelos órgãos da Administração Pública entre si.

Uso de vocativo seguido de vírgula.

Exemplo de Aviso

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO XXXXXX
[Secretaria / Departamento / Setor / Entidade]
[Endereço para correspondência]
[Telefone e endereço de correio eletrônico]

Aviso nº xxx/SG-PR

Brasília, xx de dezembro de xxxx.

A Sua Excelência o Senhor
[nome e cargo]

Assunto: Blá-blá-blá

Senhor Ministro,

CORPO DO TEXTO: blá-blá-blá.

Atenciosamente,

Assinatura
[nome]
[cargo]

2. **Ofício:** expedido para e pelas demais autoridades; tratamento de assuntos oficiais pelos órgãos da Administração Pública entre si e também com particulares.

Uso de vocativo seguido de vírgula.

No cabeçalho ou no rodapé: nome do órgão ou setor; endereço postal; telefone e endereço de correio eletrônico.

Exemplo de Ofício

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
[Ministério]
[Secretaria / Departamento / Setor / Entidade]
[Endereço para correspondência]
[Telefone e endereço de correio eletrônico]

Ofício nº xxxxxxx/SG-PR

Brasília, xx de maio de xxxx.

A Sua Excelência o Senhor
Deputado Fulano
Câmara dos Deputados
CEP – município – estado

Assunto: Blá-blá-blá

Senhor Deputado,

CORPO DO TEXTO: blá-blá-blá.

Atenciosamente,

Assinatura
[nome]
[cargo]

INSTITUTO FEDERAL XXXXXXX
REITORIA
Caixa Postal XXXX
CEP XX.XXX-XXX – [cidade] – unidade da Federação
51-xxxxxxxx
gabinete@ifxxxxxxx.edu.br

AB / CD

OBS. 10: a numeração dos ofícios recomeça a cada ano.

OBS. 11: quando houver documentos a anexar, escreve-se a palavra anexo na margem esquerda e a sua descrição.

Ex.: Anexo: Recibo do pagamento.

OBS. 12: na última linha do papel, à esquerda, devem constar as iniciais de quem redigiu e de quem digitou o texto, separadas por uma barra. Se forem a mesma pessoa, basta colocar a barra e as iniciais.

2.1 Ofício Circular: segue os mesmos padrões de forma e estrutura do ofício. Entretanto, é utilizado para tratar de um mesmo assunto com destinatários de diferentes setores/unidades.

Exemplo de Ofício Circular

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
[Ministério]
[Secretaria / Departamento / Setor / Entidade]
[Endereço para correspondência]
[Telefone e endereço de correio eletrônico]

Ofício Circular nº xxxxxxx/&&-&&

Brasília, xx de maio de xxxx.

Aos Senhores
Diretores das Escolas da Rede Estadual
Região Metropolitana de ZZZZZ

Assunto: Blá-blá-blá

Senhor(a) Diretor(a),

....

3. **Memorando:** comunicação entre unidades administrativas de um mesmo órgão, que podem estar hierarquicamente em mesmo nível ou em nível diferente. Trata-se, portanto, de uma forma de comunicação eminentemente interna; caráter meramente administrativo ou de exposição de projetos, ideias, diretrizes, etc. a serem adotados por determinado setor do serviço público.

Característica principal: agilidade.

OBS. 13: o destinatário deve ser mencionado pelo cargo que ocupa.

Ex.: Ao Sr. Chefe do Departamento de Administração; Ao Sr. Subchefe para Assuntos Jurídicos.

OBS. 14: os despachos ao memorando devem ser dados no próprio documento e, no caso de falta de espaço, em folha de continuação.

OBS. 15: após a numeração de controle, devem constar, no máximo, três níveis de siglas: a da unidade emitente, a da imediatamente superior e a do órgão/unidade responsável pela competência regimental.

Ex.: Memorando nº xx/Seata/Coseg/Cglog

OBS. 16: contém somente a identificação do órgão, não sendo admitido, portanto, o brasão.

Exemplo de Memorando

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
[Ministério]
[Secretaria / Departamento / Setor / Entidade]
[Endereço para correspondência]
[Telefone e endereço de correio eletrônico]

Mem nº xxx/DJ

Brasília, xx de maio de xxxx.

Ao Senhor Chefe do Departamento de yyyy

Assunto: Blá-blá-blá

CORPO DO TEXTO: blá-blá-blá.

Atenciosamente,

[nome]
[cargo]

OUTROS TIPOS DE CORRESPONDÊNCIAS

4. Alvará

Documento escrito por autoridade competente para que se pratique determinado ato. Também recebe o nome de **mandado judicial**, quando oriundo de autoridade judicial: alvará de soltura. Recebe também o nome de **licença**, quando oriundo de autoridade administrativa: alvará para funcionamento.

Os alvarás são de **dois tipos:** de **licença** (têm **caráter definitivo** e só podem ser revogados por motivos de interesse público); de **autorização** (têm caráter instável e **podem ser cassados**).

Forma

- **Título com numeração e data de expedição.**
- **Texto:** com designação do cargo da autoridade que expede o alvará; citação da legislação em que se baseia a decisão da autoridade.
- **Assinatura:** nome da autoridade competente sem indicação do cargo, já mencionado no texto.
- **Local e data:** (dispensáveis se já constarem do título).

5. **Apostila:** averbação feita abaixo dos textos ou no verso de decretos e portarias pessoais (nomeação, promoção, etc.), para que seja corrigida flagrante inexatidão material do texto original (erro na grafia de nomes próprios, lapso na especificação de datas, etc.), desde que essa correção não venha a alterar a substância do ato já publicado.

Forma

- título, em maiúsculas e centralizado sobre o texto: APOSTILA;
- texto, do qual deve constar a correção que está sendo feita, a ser iniciada com a remissão ao decreto que autoriza esse procedimento;
- data por extenso;
- identificação do signatário (nome em maiúsculas) abaixo da assinatura;

No original do ato normativo, próximo à apostila, deverá ser mencionada a data de publicação da apostila no Boletim de Serviço ou no Boletim Interno.

Exemplo de Apostila:

APOSTILA

O cargo a que se refere o presente ato foi transformado em Assessor da Diretoria-Geral de Administração, código DAS-102.2, de acordo com o Decreto nº 99.411, de 25 de julho de 1990.

Brasília, xx de xxxx de xxxx.

NOME

Subchefe da Secretaria-Geral da Presidência da República"

6. **Ata:** relatório escrito do que se fez ou disse em sessão de assembleia, sociedade, júri, corporação. É o registro claro e resumido das ocorrências de uma reunião de pessoas, com fim determinado.

Forma

- localizadores temporais: dia, mês, ano e hora da reunião (sempre por extenso);
- espaço da reunião: local (sede da instituição, rua, número, cidade);
- nome e sobrenome das pessoas presentes, com respectivas qualificações;
- declarações do presidente e secretário;
- assuntos tratados (ordem do dia);
- fecho;
- assinaturas, por extenso, do presidente, secretário e participantes da reunião.

7. **Atestado:** documento firmado por uma pessoa a favor de outra, asseverando a verdade acerca de determinado fato. Destina-se à comprovação de fatos ou situações passageiras, não necessariamente constantes em documentos da Administração.

<u>Partes</u>

- Título – nome do documento.
- Texto – apresentação do conteúdo da atestação (não é obrigatória a declaração da finalidade do documento, tampouco o registro de quem requer a informação).

- Local e data – cidade, dia, mês e ano da emissão do documento (é opcional o registro do nome do órgão em que a autoridade signatária do atestado exerce suas funções).
- Assinatura – nome e cargo (ou função) da autoridade signatária.

8. Auto

Descreve detalhadamente determinado acontecimento e suas circunstâncias. Na redação oficial, é a narração judicial ou administrativa, escrita por escrivão ou tabelião e lavrada para comprovar uma ocorrência.

Forma

- **Título com numeração.**
- **Texto:** deve constar o desenrolar dos acontecimentos com detalhes, nome do autuado, motivo da autuação, indicação da penalidade e prazo para apresentação de defesa.
- **Data:** local e data em que foi lavrado o auto.
- **Assinatura.**

9. Carta Oficial

Forma de comunicação externa dirigida a pessoa (física ou jurídica) estranha à administração pública, utilizada para fazer solicitações e convites, externar agradecimentos, ou transmitir informações.

Estrutura

- Local e data, por extenso, à esquerda da página.
- Endereçamento (alinhado à esquerda): nome do destinatário, precedido da forma de tratamento, e o endereço.
- Vocativo: a palavra Senhor (a), seguida do cargo do destinatário e de vírgula.
- Texto paragrafado, com a exposição do(s) assunto(s) e o objetivo da carta.
- Fecho: Atenciosamente ou Respeitosamente.
- Assinatura, nome e cargo do emitente da carta.

EXEMPLO

Rio de Janeiro, 19 de novembro de 2015

Sr. Professor Evanildo Bechara

Rua da Ajuda n.º 0 / apto 208

Centro – Rio de Janeiro – RJ

20000-000

Senhor Professor,

(Blá-blá-blá)

10. **Certidão** – atesta fatos permanentes – visto que afirma convicção sobre os transitórios. “Documento revestido de formalidades legais adequadas, fornecido por autoridade competente, a requerimento do interessado, solicitado ou requerido *ex oficio* por autoridade administrativa ou judicial e destinado a fazer certa a existência de registro em livro, processo ou documento qualquer em poder do expedidor, referente a determinado ato ou fato, ou dar por certa a inexistência de tal registro”.

Particularidades

As certidões podem ser de inteiro teor ou resumidas, desde que apresente fielmente o que se contém no original de onde foram extraídas. Quando a certidão consistir em transcrição *verbum ad verbum*, isto é, integral, também recebe o nome de **translado.**

As certidões apresentam certa semelhança com a elaboração da ata. Devem ser escritas em linhas corridas, sem emendas ou rasuras. Eventuais erros podem ser ressalvados com a palavra ***digo*** ou a expressão ***em tempo*** (ao final do corpo do texto). Quaisquer espaços em branco devem ser preenchidos com pontos ou outros sinais convencionais.

Partes

- Título – nome do documento.
- Introdução – alusão ao ato que determinou a expedição do documento (poderá ser mencionado o documento ou livro de qual a certidão está sendo extraída).
- Texto – efetiva descrição do que foi encontrado ou transcrição do documento original.
- Fecho – termo de encerramento e assinatura dos funcionários que participaram do ato (quem lavrou o documento e quem o conferiu).
- Local e data – cidade, dia, mês e ano da expedição do ato normativo.
- Visto – da autoridade que autorizou a lavratura da certidão.

11. Convite

Parte importante na organização de um evento, pois ajuda a estabelecer o tom geral da função social. Determina o número de convidados. O cartão de resposta determinará quem atendeu ao convite, a fim de possibilitar a organização da disposição dos assentos, a seleção da comida e o serviço.

Estrutura:

- **Logo ou gráfico da organização ou anfitrião no topo do convite.**
- **Nome completo do anfitrião, sem honoríficos (Dr./Sr./Sra.) a não ser que haja um título oficial** (na linha abaixo do nome). Exceção: o título "Presidente" precede o nome do anfitrião.
- Vocabulário formal (“solicitam a sua presença“) ou menos formal ("cordialmente o convidam a comparecer“).
- **Informações sobre o evento** (cerimônia de premiação, festa...).
- **Propósito do evento** (homenagem a..., etc.).

- **Data do evento:** formal = data por extenso (Quinta-feira, onze de novembro), ou informal (Quinta-feira, 11 de novembro).
- **Hora do evento por extenso:** exemplo – Às vinte horas.
- **Local do evento e seu endereço.**
- **Instruções especiais, se houver alguma:** exemplo – direções do local do evento.
- **Informação de RSVP: s**igla em francês (*Répondez s'il vous plaît*), que em português significa "Responder, por favor"; destina-se a festas e eventos para os quais é necessário saber exatamente quem irá comparecer.

Observação: um convite eletrônico deve usar o mesmo vocabulário e a mesma etiqueta utilizados em um convite escrito.

12. Convocação

Modelo – Estrutura

Senhor
(nome)

Convoco (convocamos) Vossa Senhoria para a xxxxxxxxxxx, ser realizada no (endereço do local), no dia xx de (mês – por extenso) de (ano), às xx horas, quando haverá deliberação sobre os seguintes temas:

-xxxxxxxxx

-yyyyyyyy

-zzzzzzzzz

Atenciosamente,

(localidade), (dia) de (mês) de (ano).

(Assinatura)
(nome completo)
(cargo)

13. Correio Eletrônico

Forma: um dos atrativos de comunicação por correio eletrônico é sua flexibilidade. Assim, não interessa definir forma rígida para sua estrutura. Entretanto, deve-se evitar o uso de linguagem incompatível com uma comunicação oficial. Nos termos da legislação em vigor, para que a mensagem de correio eletrônico tenha *valor documental*, isto é, para que possa ser aceito como documento original, é necessário existir *certificação digital* que ateste a identidade do remetente, na forma estabelecida em lei.

OBS. 17: O campo *assunto* do formulário de correio eletrônico deve ser preenchido de modo a facilitar a organização documental tanto do destinatário quanto do remetente. Para os arquivos anexados à mensagem deve ser utilizado, preferencialmente, o formato *Rich Text*. A mensagem que encaminha algum arquivo deve trazer informações mínimas sobre seu conteúdo. Sempre que disponível, deve-se utilizar recurso de *confirmação de leitura*. Caso não seja disponível, deve constar da mensagem pedido de confirmação de recebimento.

14. Decisão Administrativa: utilizada para formalizar informações pertinentes a dispensas, feriados, recessos etc.

Forma: além do cabeçalho e rodapé, são elementos constitutivos da Decisão Administrativa:

a) título: Decisão Administrativa nº ... de ... de 20XX; em caixa-alta, centralizado e negrito;
b) data, alinhada à direita;
c) atribuições da pessoa que está expedindo o documento;
d) texto;
e) assinatura.

15. Declaração: utilizada para afirmar a existência de um fato; a existência ou não de um direito.

Forma

Pode-se iniciar uma declaração assim: "Declaro para fins de prova junto ao órgão tal...", "Declaro, para os devidos fins, que...", ...

16. Exposição de Motivos: expediente dirigido ao Presidente da República ou ao Vice-Presidente (geralmente, por um Ministro de Estado) para informá-lo de determinado assunto; propor alguma medida; ou submeter à sua consideração projeto de ato normativo. Caso envolva mais de um Ministério, é assinada por todos os Ministros e chamada de **Exposição Interministerial.**

Forma: modelo do *padrão ofício*, se o caráter for tão somente informativo – pode conter comentários se a exposição submeter à consideração do Presidente da República a sugestão de alguma medida a ser adotada.

OBS. 18: Havendo necessidade de duas assinaturas, fica à esquerda a da autoridade responsável (no uso das atribuições) e à direita a do corresponsável (que fornece apoio técnico e logístico). A autoridade responsável é aquela que responde diretamente pelas competências e pelas atribuições da unidade e o corresponsável é a autoridade da unidade que fornecerá o apoio técnico e/ou logístico para o desempenho da atividade. Na maioria dos casos, o próprio documento define quem é o responsável direto e o responsável indireto.

Forma de identificação:

(assinatura)
(Nome do responsável)
(Cargo do signatário)

(assinatura)
(Nome do corresponsável)
(Cargo do signatário)

EXEMPLO DE EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DE CARÁTER INFORMATIVO

5 cm

EM nº 00146/xxxx-MRE

Brasília, xx de xxxx de xxxx.

5 cm

Excelentíssimo Senhor Presidente da República.

1,5 cm

3cm | 1,5 cm

O Presidente ZZZZZZZZ anunciou, no último dia 13, significativa mudança da posição norte-americana nas negociações que se realizam – na Conferência do Desarmamento, em Genebra – de uma convenção multilateral de proscrição total das armas químicas. Ao renunciar à manutenção de cerca de dois por cento de seu arsenal químico até a adesão à convenção de todos os países em condições de produzir armas químicas, os Estados Unidos reaproximaram sua postura da maioria dos quarenta países participantes do processo negociador, inclusive o Brasil, abrindo possibilidades concretas de que o tratado venha a ser concluído e assinado em prazo de cerca de um ano. (...)

1 cm

Respeitosamente,

2,5cm

[Nome]

[cargo]

OBS. 19: Já a exposição de motivos que submeta à consideração do Presidente da República a sugestão de alguma medida a ser adotada ou a que lhe apresente projeto de ato normativo – embora sigam também a estrutura do *padrão ofício* –, além de outros comentários julgados pertinentes por seu autor, devem, obrigatoriamente, apontar:

a) na introdução: o problema que está a reclamar a adoção da medida ou do ato normativo proposto;

b) no desenvolvimento: o porquê de ser aquela medida ou aquele ato normativo o ideal para se solucionar o problema e eventuais alternativas existentes para equacioná-lo;

c) na conclusão, novamente, qual medida deve ser tomada, ou qual ato normativo deve ser editado para solucionar o problema.

Deve, ainda, trazer apenso o formulário de anexo à exposição de motivos, devidamente preenchido, de acordo com o modelo previsto no Decreto nº 4.176, de 28 de março de 2002.

17. Despacho: encaminhamento com decisão proferida por autoridade administrativa em matéria que lhe é submetida à apreciação. É muito empregado na tramitação de processos. Pode conter apenas: aprovo, defiro, em termos, de acordo ou ser redigido de forma mais complexa.

Forma

Segue o padrão ofício, incluindo-se o nome do interessado e o número do processo e suprimindo-se o vocativo e o fecho.

18. Edital: ato pelo qual se publica pela imprensa, ou em lugares públicos, certa notícia, fato ou ordenança que deve ser divulgada para conhecimento das pessoas nele mencionadas e de outras tantas que possam ter interesse pelo assunto.

Forma

- timbre do órgão que o expede;
- título: denominação do ato: Edital nº ... de ... de 20XX;
- ementa: facultativa;
- texto: desenvolvimento do assunto tratado. Havendo muitos parágrafos, recomenda-se numerá-los com algarismos arábicos, exceto o primeiro, que não se numera;
- local e data: se a data não for colocada junto ao título, deve aparecer após o texto;
- assinatura: nome da autoridade competente, com indicação do cargo que ocupa.

19. Fax

O fax (forma abreviada já consagrada de *fac-simile*) é uma forma de comunicação que está sendo menos usada devido ao desenvolvimento da Internet. É utilizado para a transmissão de mensagens urgentes e para o envio antecipado de documentos, de cujo conhecimento há premência, quando não há condições de envio do documento por meio eletrônico. Quando necessário o original, ele segue posteriormente pela via e na forma de praxe.

Se necessário o arquivamento, deve-se fazê-lo com cópia xerox do fax e não com o próprio fax, cujo papel, em certos modelos, deteriora-se rapidamente.

Estrutura

Os documentos enviados por fax mantêm a forma e a estrutura que lhes são inerentes. É conveniente o envio, juntamente com o documento principal, de *folha de rosto*, i. é., de

pequeno formulário com os dados de identificação da mensagem a ser enviada, conforme exemplo a seguir:

[Órgão Expedidor]
[setor do órgão expedidor]
[endereço do órgão expedidor]

____

Destinatário:____

Nº do fax de destino:_____________ Data:_______/_______/_____

Remetente:____

Tel. p/ contato:________ Fax/correio eletrônico:________________

Nº de páginas: esta +______ Nº do documento: _________________

Observações:____

20. Informação: ato de servidor subalterno incumbido de estudo de processo, instrumento ou qualquer documento, no qual consta esclarecimento que se fizer necessário, a fim de que o chefe imediato possa formar juízo exato sobre o assunto e deliberar ou encaminhar o caso em tela à autoridade superior.

Objetivo – instruir um chefe superior; esclarecer, provar e documentar um fato objeto de processo.

Partes

- Designação – número do processo colocado no centro do papel (poderá constar também o número da informação).
- Ementa – resumo do assunto (deve ser redigida pelo primeiro servidor que instruir o processo); colocada no alto da página à direita.
- Vocativo – obrigatório
- Texto – dividido em três partes (os parágrafos devem ser numerados, exceto o primeiro):
  - Introdução – histórico
  - Apreciação – desenvolvimento
  - Conclusão – encerramento
- **Obs.:** qualquer referência a elementos constantes do processo deve ser acompanhada da indicação do número da folha respectiva do processo.
- Fecho – deve constar
- Denominação do órgão do servidor que elaborou o ato (permitida a abreviação)
- Data
- Assinatura
- Nome do servidor por extenso, cargo e função

21. Mensagem: instrumento de comunicação oficial entre os Chefes dos Poderes Públicos, notadamente as mensagens enviadas pelo Chefe do Poder Executivo ao Poder Legislativo para informar sobre fato da Administração Pública.

Forma

- indicação do tipo de expediente e de seu número, horizontalmente, no início da margem esquerda: Mensagem nº;
- vocativo, de acordo com o pronome de tratamento e o cargo do destinatário, *horizontalmente*, no início da margem esquerda;
- texto, iniciando a 2 cm do vocativo: Excelentíssimo Senhor Presidente do Senado Federal;
- local e data, verticalmente, a 2 cm do final do texto (distância), e *horizontalmente* fazendo coincidir seu final com a margem direita.

OBS. 20: a mensagem, como os demais atos assinados pelo Presidente da República, não traz identificação de seu signatário.

22. Nota Técnica: tem como finalidade oferecer subsídios e contribuições a debates, esclarecer gestores sobre a importância de determinada ação, dar orientações, no mais das vezes em atenção a consultas recebidas.

Exemplo de Nota Técnica

NOTA TÉCNICA Nº 018/2015

Brasília, 15 de dezembro de 2015.

ÁREA: Finanças

TÍTULO: Certificado Digital e a Importância para os Municípios.

REFERÊNCIA(S): Cartilha SIOPS;
Comunicado CGSN/SE nº 3, de 10 de março de 2009;
Portal Receita Federal do Brasil (RFB)
Portal e-CAC (Centro Virtual de Atendimento ao Contribuinte);

CORPO DO TEXTO (BLÁ-BLÁ-BLÁ)

23. Ordem de Serviço: uma instrução (ato interno) dada a servidor ou órgão administrativo. Encerra orientações a serem tomadas pela chefia para execução de serviços ou desempenho de encargos. É o documento, o ato pelo qual se determinam providências a serem cumpridas por órgãos subordinados.

Forma

- título: Ordem de Serviço nº ...., de ...... de .... de 20XX (Em caixa-alta e centralizado);
- texto;
- nome e cargo do chefe.

24. Parecer: opinião escrita ou verbal, emitida e fundamentada por autoridade competente, acerca de determinado assunto.

Forma

Segue o padrão ofício, suprimindo-se o destinatário, o vocativo e o fecho e incluindo-se o nome do interessado e o número do processo.

O título deve apresentar as iniciais em caixa-alta e as demais letras em caixa-baixa, seguido do número sequencial do documento e da sigla da unidade que o emitiu, alinhados à esquerda. Tal documento não se encontra padronizado no Manual de Redação da Presidência da República, mas em outros tantos manuais deste decorrentes.

"Urgência urgentíssima" trata-se de regime de tramitação que permite a inclusão automática na Ordem do Dia de proposição para discussão e votação imediata, ainda que iniciada a sessão em que foi apresentada, caso seja aprovado requerimento pela maioria absoluta da composição da Câmara ou de líderes que representem esse número, aprovado pela maioria absoluta dos deputados. Esse regime dispensa parecer aprovado em comissão – o parecer pode ser dado oralmente pelo relator no plenário.

Por ele, são dispensadas todas as formalidades regimentais – exceto as exigências de *quorum*, pareceres e publicações – , com o objetivo de conferir rapidez ao andamento da proposição.

25. Portaria: empregada para formalizar nomeações, demissões, suspensões e reintegrações de funcionários.

Forma

- numeração: número e data de expedição: Portaria nº ..., de ... de ... de 20XX.
- título: denominação da autoridade que expede o ato, em geral já impresso no modelo próprio.
- fundamentação: citação da legislação básica, seguida da palavra RESOLVE.
- texto.
- assinatura: nome da autoridade competente, com indicação do cargo que ocupa.

26. Regimento: juridicamente, o regimento é uma ordenação ou conjunto de regras destinado a estabelecer as condições ou o desempenho de cargos ou funções. Desse modo, apresenta normas de conduta ou formas de ação e direção. Muitas vezes, dispõe sobre a aplicação da lei. Na administração pública, é o ato que regula o funcionamento de um órgão e indica sua competência e atribuições.

Forma

Além de cabeçalho e rodapé,

- título: Regimento Interno do...;
- texto: artigos numerados como na lei, decreto, isto é, do 1º ao 9º a numeração é ordinal; do 10 em diante, a numeração é cardinal;
- local e data.

27. **Regulamento:** é o conjunto de regras que se estabelece com a finalidade de executar a lei. Nesse sentido, é o ato emanado do executivo com o objetivo de estabelecer as providências necessárias ao cumprimento da lei. São as regras em que se determinam o modo de direção e o funcionamento de uma associação ou entidade.

Forma

Além de cabeçalho e rodapé,

- nome: Regulamento dos...;
- texto: artigos numerados como na lei, decreto, isto é, do 1º ao 9º a numeração é ordinal; do 10 em diante, a numeração é cardinal;
- local e data.

28. **Relatório:** tem por finalidade expor ou relatar atos e fatos sobre determinado assunto para descrição minuciosa de atividades ou fatos relevantes e concernentes a serviços específicos ou inerentes ao exercício do cargo. A linguagem de um relatório deve ser clara, objetiva e concisa. Deve, ainda, apresentar a descrição das medidas adotadas. Trata-se de texto administrativo escrito para prestar conta de trabalho realizado. O relatório subsidia decisão a ser tomada pelo destinatário. Por isso, é sempre conclusivo: apresenta sugestão de caminho a ser tomado pelo superior, a quem dirigido, a partir do exame direto da situação feito pelo autor. O relatório não é simples relato do ocorrido ou presenciado (narração). Deve trazer a posição do signatário sobre a situação examinada, o que significa dizer que **é um texto argumentativo.** A linguagem de um relatório deve ser clara, objetiva e concisa. Deve, ainda, apresentar a descrição das medidas adotadas.

<u>Tipos de relatório:</u> científico, econômico, jurídico, policial, investigativo.

<u>Estrutura do relatório:</u>

- título: nome do documento em maiúsculas (RELATÓRIO);
- invocação: vocativo adequado ao tratamento da autoridade a quem se dirige o documento;
- texto:
  - introdução (não numerada) – justificativa para a elaboração do documento;
  - registro – parte expositiva (pormenorizada e sequencial); traz dados obtidos por meio da observação direta da situação;
  - análise – conteúdo argumentativo; confronto entre o dado da realidade e a norma aplicável (verificar se o que ocorre ou ocorreu está de acordo com a lei);
  - conclusão: segunda parte argumentativa; traz avaliação da situação (*normal ou anormal, regular ou irregular*) e sugestão de providências.
- **Obs.:** os parágrafos são numerados, exceto o primeiro.
- fecho
- local e data (padrão ofício)
- assinatura
- nome e cargo ou função da autoridade ou servidor que apresenta o relatório

29. **Requerimento:** documento utilizado para obter um bem, um direito ou uma declaração de uma autoridade pública. É uma petição dirigida a uma entidade oficial, organismo ou instituição por meio da qual se solicita a satisfação de uma necessidade ou interesse. Em sua elaboração, usa-se linguagem objetiva; incluem-se elementos como identificação, endereço...; emprega-se a 3ª pessoa do singular e do plural; utiliza-se o Padrão Ofício, contido no Manual de Redação da Presidência da República, para linguagem, identificação, tipo de letra, dentre outras características.

Estrutura:

- Designação do órgão administrativo a que se dirige;
- Identificação do requerente pela indicação do nome, estado civil, profissão, morada e número de contribuinte;
- Exposição dos fatos em que se baseia o pedido e, quando tal seja possível ao requerente, os respectivos fundamentos de direito;
- Indicação do pedido em termos claros e precisos;
- Data e assinatura do requerente ou de outrem a seu rogo, se o mesmo não souber ou não puder assinar.

MODELO

Destinatário/invocação

Requerente

Identificação

O que requer

Justificativa

(Amparo legal, se houver)

Fecho: cerca de 3 linhas abaixo do texto. Pode ocupar uma ou duas linhas. Não é obrigatório. ("Termos em que pede deferimento")

(Localidade e data)

(Assinatura)

30. **Resolução:** é um ato emanado de autarquias ou de grupos representativos, por meio do qual a autoridade determina, delibera, decide, ordena ou baixa uma medida. As resoluções, em geral, dizem respeito a assuntos de ordem administrativa e estabelecem normas regulamentares. Podem expedi-las os conselhos administrativos ou deliberativos, os institutos de previdência e assistência social e as assembleias legislativas.

Forma

Além de cabeçalho e rodapé,

- título: Resolução nº ..., de ... de 20XX (centralizada, em caixa alta/maiúsculas e negrito);
- ementa (em negrito, alinhada a esquerda no documento);
- texto (alinhado à esquerda);
- assinatura e cargo de quem expede a resolução.

31. Telegrama

Com o fito de uniformizar a terminologia e simplificar os procedimentos burocráticos, passa a receber o título de telegrama toda comunicação oficial expedida por meio de telegrafia, telex, etc.

Por tratar-se de forma de comunicação dispendiosa aos cofres públicos e tecnologicamente superada, deve restringir-se o uso do telegrama apenas àquelas situações que não seja possível o uso de correio eletrônico ou fax e que a urgência justifique sua utilização. Também em razão de seu custo elevado, essa forma de comunicação deve pautar-se pela concisão.

Forma

Não há padrão rígido, devendo-se seguir a forma e a estrutura dos formulários disponíveis nas agências dos Correios e em seu sítio na Internet.

NUMERAÇÃO DAS PARTES DE UMA CORRESPONDÊNCIA OFICIAL

Artigo: até o artigo nono (Art. 9º), adota-se a numeração ordinal. A partir do de número 10, emprega-se o algarismo arábico correspondente, seguido de ponto final (Art. 10). Os artigos serão designados pela abreviatura "Art." sem traço antes do início do texto. Cada artigo deve tratar de um único assunto.

Parágrafos (§§): desdobramentos dos artigos; numeração ordinal até o nono (§ 9º) e cardinal a partir do parágrafo dez (§ 10). No caso de haver apenas um parágrafo, adota-se a grafia Parágrafo único (e não "§ único").

Incisos: elementos discriminativos de artigo se o assunto nele tratado não puder ser condensado no próprio artigo ou não se mostrar adequado a constituir parágrafo. Os incisos são indicados por algarismos romanos.

Alíneas: desdobramentos dos incisos e dos parágrafos; são representadas por letras. A alínea ou letra será grafada em minúsculo e seguida de parêntese: a); b); c); etc. O desdobramento das alíneas faz-se com números cardinais, seguidos do ponto: 1.; 2.; etc.

GRAFIA DOS ALGARISMOS E NUMERAIS EM UMA CORRESPONDÊNCIA OFICIAL

Número em início de período: não se deve iniciar frase com algarismos.

Ex.: 2015 foi um ano que ... (inadequado) / O ano de 2015 foi ... (adequado)

100 % de nossos alunos ... (inadequado) / Cem por cento de nossos alunos ... (adequado)

Algarismos romanos e pontuação: escrevem-se os algarismos romanos em letra maiúscula e não seguidos de ponto, mas de travessão: LXII –

Obs.: com algarismos cardinais, usa-se ponto ou travessão: 5. ou 5 –

Grafia de numerais em atos normativos: os numerais devem ser escritos por extenso quando apresentarem uma só palavra: (dez, onze, vinte, etc.). Quando formados por mais de uma palavra, escrevem-se em algarismos (21, 174, 1001, etc.). Os numerais indicativos de porcentagem seguem a mesma regra: dez por cento e 22 %.

SIGLAS

Siglas que são pronunciáveis: no mesmo corpo do texto e somente com a inicial maiúscula (não se usam pontos intermediários ou pontos finais).

Exemplo: Detran

Maiúsculas: siglas com quatro letras ou mais quando se pronunciar separadamente cada uma das letras ou parte delas.

Exemplo: INSS, BNDES, IBGE

Maiúsculas: siglas até três letras.

Exemplo: SUS

Siglas consagradas pelo uso: a primeira referência no texto deve ser acompanhada de explicitação de seu significado.

Exemplo: Assessoria de Comunicação e Educação em Saúde (Ascom).

Manutenção da forma original: siglas que em sua origem trazem letras maiúsculas e minúsculas na estrutura.

Exemplo: CNPq

Siglas dos órgãos estrangeiros 1: as traduzidas para o português deverão seguir essa designação, e não a original.

Exemplo: Organização das Nações Unidas (ONU)

Siglas dos órgãos estrangeiros 2: mantém-se a sigla estrangeira não traduzida, mesmo que o seu nome em português não corresponda perfeitamente à sigla.

Exemplo: Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) Plural: acréscimo de "s", sem apóstrofo.

Exemplo: Organizações não Governamentais (ONGs).

EXPRESSÕES LATINAS COMUNS EM CORRESPONDÊNCIAS OFICIAIS

1. ***A posteriori*** – pelo que segue.

Exemplo: Raciocinar *a posteriori* (= argumentar com as consequências de uma hipótese).

2. ***A priori*** – segundo um princípio anterior, admitido como evidente

Exemplo: Concluir *a priori.*

3. ***Ab initio*** – desde o início.
4. ***Ad hoc*** – para o caso, eventualmente.
5. ***Ad nutum*** – à vontade, segundo a vontade, ao arbítrio. (O empregado sem estabilidade — ministro, secretário de governo, ocupante de cargo de confiança — pode ser demitido

segundo a vontade do patrão, a qualquer hora. Exemplo: O ministro disse que é demissível *ad nutum.*

6. ***Ad referendum*** – pendente de aprovação.
7. ***Data vênia*** – com a devida licença, permissão; com sua licença; com todo o respeito. Recorre-se a essa expressão quando, numa argumentação, discorda-se de alguém.
8. ***Dura lex sed Lex*** – a lei é dura, mas é a lei.
9. ***Erga omnes*** – diz-se de ato, lei ou decisão que a todos obriga, ou é oponível contra todos, ou sobre todos tem efeito.
10. ***Et similia*** – e coisas semelhantes.
11. ***Exempli gratia*** – por exemplo. Abrevia-se assim: e.g.
12. ***Ex expositis*** – do que ficou exposto.
13. ***Ex officio*** – por lei, oficialmente, em virtude do próprio cargo. Exemplo: O advogado do réu foi nomeado ex officio (por lei)pelo juiz.
14. ***Ex positis*** – do que ficou assentado.
15. ***Ex professo*** – como professor, magistralmente, com toda a perfeição.

Exemplo: Discorreu sobre o assunto ex professo.

16. ***Ex vi*** – por força, por efeito, por determinação expressa.

Exemplo: ... ex vi do art. 52 da Lei Complementar nº...

17. ***Habeas corpus*** – que tenhas o corpo livre para te apresentares ao tribunal.
18. ***Habeas data*** – que tu tenhas os dados.
19. ***Honoris causa*** – pela honra.
20. ***In fine*** – no fim.
21. ***In limine*** – no limiar, no princípio.

Exemplo: As razões foram rejeitadas *in limine*.

22. ***In totum*** – em geral, no todo, totalmente.
23. ***Ipsis literis*** – com as mesmas letras, textualmente.

Exemplo: O professor pede: ”Escreva assim — *ipsis literis*”.

24. ***Ipsis verbis*** – com as mesmas palavras.
25. ***Ipso facto*** – em virtude desse mesmo fato.

Exemplo: Ele não pagou; ipso facto não concorreu ao sorteio.

26. ***Lato sensu*** – em sentido geral (o contrário de stricto sensu = em sentido restrito).

27. ***Maxime*** – principalmente, mormente.

Exemplo: A todos obedeçamos, *maxime* aos pais.

28. ***Mutatis mutandis*** – mudando o que deve ser mudado, fazendo-se as mudanças devidas com a devida alteração dos pormenores. Usa-se quando se adapta uma citação ao contexto ou às circunstâncias.

Exemplo: Tem o pai vários deveres para com o filho; *mutatis mutandis*, tem o filho iguais deveres para com o pai.

29. ***Omissis*** – omitido.

30. ***Pari passu*** – a passo igual, junto.

Exemplo: Acompanhar alguém *pari passu* (= acompanhá-lo por toda a parte).

31. ***Persona non grata*** – pessoa que não é bem-vinda.

32. ***Primo*** – em primeiro lugar.

Exemplo: Por duas razões assim procedi: primo porque a consciência o mandava, secundo porque as circunstâncias o exigiam.

33. ***Pro forma*** – por mera formalidade.

34. ***Quantum satis ou quantum sufficit*** – o suficiente, o estritamente necessário.

35. ***Retro*** – atrás.

Exemplo: Reporto-me ao que *retro* ficou dito nesta folha.

36. ***Secundo*** – em segundo lugar.

Exemplo: Por duas razões assim procedi: *primo* porque a consciência o mandava, *secundo* porque as circunstâncias o exigiam.

37. ***Sic*** – assim, deste modo, com as mesmas palavras. É palavra que se pospõe a uma citação, ou que nesta se intercala, entre parênteses ou entre colchetes, para indicar que o texto original é bem assim, por errado ou estranho que pareça.

38. ***Sine die*** – indeterminadamente, sem fixar dia.

39. ***Status quo*** – no estado em que.

40. ***Stricto sensu*** – em sentido restrito.

41. ***Sub examine*** – sob exame.

42. ***Sui generis*** – de gênero próprio, de seu próprio gênero, ímpar, sem igual.

43. ***Supra*** – acima, no lugar superior.

Exemplo: Os supracitados fatos.

44. ***Verbi gratia*** – por exemplo. Abrevia-se assim: v.g.

Obs.: muitas dessas expressões latinas, por serem bastante usadas em português, não costumam vir escritas em itálico ou entre aspas.

Breve Resumo – Comunicações Oficiais: aviso, ofício memorando, exposição de motivos e mensagem

	AVISO	OFíCIO	MEMORANDO	EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS	MENSAGEM
Cabeçalho	Não	Nome do órgão + endereço + tel. e e-mail	Não	Não	Não
Tipo da comunicação e número	Sim: Aviso	Sim: Ofício ou Of.	Sim: Mem.	Sim: EM	Sim: Mensagem
Local e data	Canto direito	Canto direito	Canto direito	Canto direito	No final, no canto direito
Destinatário	Nome + cargo	Nome + cargo + endereço	Cargo	Não	Não
Assunto	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Vocativo	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Texto	Parágrafos sem numeração	Parágrafos com numeração	Parágrafos com numeração	Parágrafos sem numeração	Parágrafos sem numeração
Fecho	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Identificação do signatário	Nome+ cargo	Nome+ cargo	Nome + cargo	Nome + cargo	Só assinatura
Expedido por e para	Expedido por Ministros de Estado para autoridade de mesma hierarquia	Expedido por e para as demais autoridades	Comunicação entre unidades administrativas de um mesmo órgão (comunicação interna)	Expedido por Ministros de Estado para o Presidente da República	Entre Chefes dos Poderes Públicos

Finalidade	Tratamento de assuntos oficiais pelos órgãos da administração pública entre si	Tratamento de assuntos oficiais pelos órgãos da administração pública entre si, e também com particulares	Pode ter caráter meramente administrativo ou pode ser para a exposição de projetos, ideias etc. Deve ser simples e ágil.	Informar algo, propor alguma medida ou submeter à sua consideração projeto do ato normativo	Informar sobre fato da Administração Pública; expor o plano de governo por ocasião da abertura de sessão legislativa; submeter ao Congresso Nacional matérias que dependem de deliberação de suas Casas; apresentar veto; enfim, fazer e agradecer comunicações de tudo quanto seja de interesse dos poderes públicos e da Nação.

SLIDES – REDAÇÃO OFICIAL

Redação oficial: maneira pela qual o Poder Público redige atos normativos e comunicações.

Características	
impessoalidade	formalidade
língua padrão	uniformidade
clareza	emissor = serviço público
concisão	receptor = serviço público ou o público

Uso dos Pronomes de Tratamento	
Com quem se fala: Vossa(s) + ...	**Concordância** Verbo e pronome na 3ª pessoa: Vossa (Sua) Excelência **pronunciará seu** discurso.
De quem se fala: Sua(s) + ...	Adjetivo – sexo da pessoa a que se refere: Vossa (sua) Excelência está satisfeit**o**(**a**).

Uso dos Pronomes de Tratamento	
A quem se destina	**Vocativo**
Vossa Excelência: autoridades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário.	**Excelentíssimo Senhor + cargo: apenas para os chefes dos Três Poderes.**
	Senhor + cargo: demais autoridades.
Vossa Senhoria: demais autoridades e particulares.	**Senhor + cargo: demais autoridades e particulares.**

Fechos para as Comunicações	
Para autoridades superiores, inclusive o Presidente da República:	**Respeitosamente**
Para autoridades de mesma hierarquia ou de hierarquia inferior:	**Atenciosamente**

Identificação do Signatário	
Presidente da República:	**apenas assinatura**
Demais comunicações:	**assinatura + nome + cargo**

Redação Oficial

Padrão Ofício

Professora Maria Tereza

Padrão Ofício

AVISO	OFÍCIO	MEMORANDO

Forma semelhante	Finalidade diferente

Padrão Ofício

SEMELHANÇAS

- tipo e número do expediente, seguido da sigla do órgão que o expede;
- local e data em que foi assinado, por extenso, com alinhamento à direita;
- destinatário (o nome e o cargo da pessoa a quem é dirigida a comunicação; **no ofício, deve ser incluído também o endereço**);
- assunto (resumo do teor do documento; também chamado de ementa);
- vocativo (seguido de vírgula);
- introdução - apresentação do assunto ;
- desenvolvimento – detalhamento do assunto; se houver mais de uma ideia, deve haver parágrafos distintos;
- conclusão – reafirmação ou reapresentação do assunto;
- fecho;
- assinatura do autor da comunicação;
- identificação do signatário.

Padrão Ofício - Diferenças	
AVISO	
Emissor	Ministros de Estado
Receptor	Autoridades de igual hierarquia
Assunto	Oficial

Padrão Ofício - Diferenças	
OFÍCIO	
Emissor	demais autoridades
Receptor	demais autoridades
Assunto	oficial e particular

Ofício Circular	Multidirecional

Padrão Ofício - Diferenças		
MEMORANDO		
Emissor	unidade administrativa	mesmo órgão
Receptor	unidade administrativa	
Assunto	caráter administrativo; interno	

O destinatário deve ser mencionado pelo cargo que ocupa.

Redação Oficial

Outras Correspondências

Professora Maria Tereza

Outras Correspondências

Outras Correspondências	
1. Ata	relatório de reunião
2. Apostila	correção de inexatidão material
3. Atestado	afirmação sobre ser verdade determinado fato (transitório)
4. Certidão	asseveração de fatos permanentes
5. Correio eletrônico	flexibilidade / certificação
6. Decisão Administrativa	formalização de dispensas, feriados, recessos...

Outras Correspondências

Outras Correspondências	
7. Declaração	afirmação sobre existência de fato, de direito
8. Exposição de motivos	dirigida ao Presidente da República
9. Despacho	decisão proferida por autoridade
10. Edital	publicação de notícia, fato ou ordem
11. Fax	arquivamento xerox
12. Mensagem	comunicação oficial entre os chefes dos Poderes Públicos

Outras Correspondências	
13. Nota Técnica	subsídios para debates
14. Ordem de Serviço	instrução (ato interno) para servidor
15. Parecer	opinião solicitada; escrita ou verbal
16. Portaria	formalização de nomeações, demissões...
17. Regimento	normas de conduta ou de ação
18. Regulamento	estabelecimento de providências para o cumprimento da lei

Outras Correspondências	
19. Relatório	exposição de fatos; descrição de atividades
20. Requerimento	petição para obter bem, direito, declaração
21. Resolução	deliberação sobre normas regulamentares (baixa uma medida)
22. Telegrama	comunicação dispendiosa

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Matemática

Professor Dudan

CONJUNTOS NUMÉRICOS

Números Naturais ($\mathbb{N}$)

Definição: $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4,...\}$

Subconjuntos

$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4,...\}$ naturais não nulos.

Números Inteiros ($\mathbb{Z}$)

Definição: $\mathbb{Z} = \{..., -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4,...\}$

Subconjuntos

$\mathbb{Z}^* = \{..., -4, -3, -2, -1, 1, 2, 3, 4,...\}$ inteiros não nulos.

$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, 3, 4,...\}$ inteiros não negativos (naturais).

$\mathbb{Z}^*_+ = \{1, 2, 3, 4,...\}$ inteiros positivos.

$\mathbb{Z}_- = \{..., -4, -3, -2, -1, 0\}$ inteiros não positivos.

$\mathbb{Z}^*_- = \{..., -4, -3, -2, -1\}$ inteiros negativos.

O módulo de um número inteiro, ou valor absoluto, é a distância da origem a esse ponto representado na reta numerada. Assim, módulo de – 4 é 4 e o módulo de 4 é também 4.

$|-4| = |4| = 4$

Faça você:

1. Assinale V para as verdadeiras e F para as falsas

( ) $0 \in N$ ( ) $0 \in Z$ ( ) $-3 \in Z$ ( ) $-3 \in N$ ( ) $N \subset Z$

2. Calcule o valor da expressão $3 - |3 + |-3| + |3||$.

Números Racionais ($\mathbb{Q}$)

Definição: Será inicialmente descrito como o conjunto dos quocientes entre dois números inteiros.

Logo $\mathbb{Q} = \{\frac{p}{q} \mid p \in \mathbb{Z} \text{ e } q \in \mathbb{Z}^*\}$

Subconjuntos

$\mathbb{Q}^*$ → racionais não nulos.

$\mathbb{Q}_+$ → racionais não negativos.

$\mathbb{Q}^*_+$ → racionais positivos.

$\mathbb{Q}_-$ → racionais não positivos.

$\mathbb{Q}^*_-$ → racionais negativos.

Faça você:

3. Assinale V para as verdadeiras e F para as falsas:

( ) $0,333... \in Z$ ( ) $0 \in Q^*$ ( ) $-3 \in Q+$

( ) $-3,2 \in Z$ ( ) $N \subset Q$ ( ) $0,3444... \in Q^*$

( ) $0,72 \in N$ ( ) $1,999... \in N$ ( ) $62 \in Q$

( ) $Q \subset Z$

Frações, Decimais e Fração Geratriz

Decimais exatos

$\frac{2}{5} = 0{,}4 \qquad \frac{1}{4} = 0{,}25$

Decimais periódicos

$\frac{1}{3} = 0{,}333... = 0{,}\overline{3} \qquad \frac{7}{9} = 0{,}777... = 0{,}\overline{7}$

Transformação de dízima periódica em fração geratriz

São quatro passos

1. Escrever tudo na ordem, sem vírgula e sem repetir.
2. Subtrair o que não se repete, na ordem e sem vírgula.
3. No denominador:
   - **a)** Para cada item "periódico", colocar um algarismo "9";
   - **b)** Para cada intruso, se houver, colocar um algarismo "0".

Exemplos

a) 0,333... Seguindo os passos descritos acima: $\frac{(03-0)}{9} = 3/9 = 1/3$

b) 1,444... Seguindo os passos descritos acima: $\frac{14-1}{9} = 13/9$

c) 1,232323... Seguindo os passos descritos acima: $\frac{123-1}{99} = 122/99$

d) 2,1343434... Seguindo os passos descritos acima: $\frac{2134-21}{990} = 2113/990$

Números Irracionais ($\mathbb{I}$)

Definição: Todo número cuja representação decimal não é periódica.

Exemplos:

0,212112111... 1,203040... $\sqrt{2}$ π

Números Reais ($\mathbb{R}$)

Definição: Conjunto formado pelos números racionais e pelos irracionais.

$\mathbb{R} = \mathbb{Q} \cup \mathbb{I}$, sendo $\mathbb{Q} \cap \mathbb{I} = \emptyset$

Subconjuntos

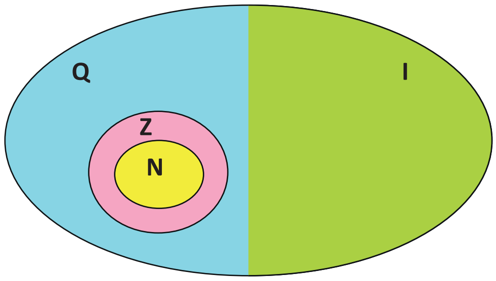
$\mathbb{R}^* = \{x \in R \mid x \neq 0\}$ → reais não nulos

$\mathbb{R}_+ = \{x \in R \mid x \geq 0\}$ → reais não negativos

$\mathbb{R}^*_+ = \{x \in R \mid x > 0\}$ → reais positivos

$\mathbb{R}_- = \{x \in R \mid x \leq 0\}$ → reais não positivos

$\mathbb{R}^*_- = \{x \in R \mid x < 0\}$ → reais negativos



Números Complexos ($\mathbb{C}$)

Definição: Todo número que pode ser escrito na forma **a + bi**, com **a** e **b** reais.

Exemplos:

3 + 2i	– 3i	– 2 + 7i
9	1,3	1,203040...
$\sqrt{2}$	π	

Resumindo:

Todo número é complexo.

Faça você:

4. Seja **R** o número real representado pela dízima 0,999...
Pode-se afirmar que:

a) R é igual a 1.
b) R é menor que 1.
c) R se aproxima cada vez mais de 1 sem nunca chegar.
d) R é o último número real menor que 1.
e) R é um pouco maior que 1.

5. Entre os conjuntos abaixo, o único formado apenas por números racionais é:

a) $\{\pi, \sqrt{4}, -3\}$

b) $\left\{\sqrt{\frac{1}{4}}, -1{,}777..., -\frac{3}{6}\right\}$

c) $\{-\sqrt{2}, \pi, \sqrt[3]{-3}\}$

d) $\{1, \sqrt{2}, \sqrt[3]{3}\}$

e) $\{\sqrt{4}, \sqrt{6}, \sqrt{9}\}$

6. Dados os conjuntos numéricos $\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$, $\mathbb{Q}$ e $\mathbb{R}$, marque a alternativa que apresenta os elementos numéricos corretos, na respectiva ordem.

a) $-5, -6, -5/6, \pi$.
b) $-5, -5/6, -6, \pi$.
c) $0, 1, 2/3, \sqrt{9}$.
d) $1/5, 6, 15/2, \sqrt{2}$.
e) $\pi, 2, 2/3, \sqrt{5}$.

7. A lista mais completa de adjetivos que se aplica ao número $\frac{-1+\sqrt{25}}{2}$ é:

a) Complexo, real, irracional, negativo.
b) Real, racional, inteiro.
c) Complexo, real, racional, inteiro, negativo.
d) Complexo, real, racional, inteiro, positivo.
e) Complexo, real, irracional, inteiro.

8. Observe os seguintes números.

I – 2,212121...

II – 3, 212223...

III – $\pi/5$

IV – 3,1416

V – $\sqrt{-4}$

Assinale a alternativa que identifica os números irracionais.

a) I e II
b) I e IV
c) II e III
d) II e V
e) III e V

9. Se $a = \sqrt{5}$, $b = 33/25$, e $c = 1{,}323232...$, a afirmativa verdadeira é

a) $a < c < b$
b) $a < b < c$
c) $c < a < b$
d) $b < a < c$
e) $b < c < a$

Gabarito: **1.** * **2.** * **3.** * **4.** A **5.** B **6.** C **7.** D **8.** C **9.** E

TEORIA DOS CONJUNTOS (LINGUAGEM DOS CONJUNTOS)

Conjunto é um conceito primitivo, isto é, sem definição, que indica agrupamento de objetos, elementos, pessoas, etc. Para nomear os conjuntos, usualmente são utilizadas letras maiúsculas do nosso alfabeto.

Representações:

Os conjuntos podem ser representados de três formas distintas:

I – Por enumeração (ou extensão): Nessa representação, o conjunto é apresentado pela citação de seus elementos entre chaves e separados por vírgula. Assim, temos:

- O conjunto **"A"** das vogais –> **A = {a, e, i, o, u}**.
- O conjunto **"B"** dos números naturais menores que 5 –> **B = {0, 1, 2, 3, 4}**.
- O conjunto **"C"** dos estados da região Sul do Brasil –> **C = {RS, SC, PR}**

II – Por propriedade (ou compreensão): Nessa representação, o conjunto é apresentado por uma lei de formação que caracteriza todos os seus elementos. Assim, o conjunto "A" das vogais é dado por A = {x / x é vogal do alfabeto} –> (Lê-se: A é o conjunto dos elementos x, tal que x é uma vogal)

Outros exemplos:

- B = {x/x é número natural menor que 5}
- C = {x/x é estado da região Sul do Brasil}

III – Por Diagrama de Venn: Nessa representação, o conjunto é apresentado por meio de uma linha fechada de forma que todos os seus elementos estejam no seu interior. Assim, o conjunto "A" das vogais é dado por:



Classificação dos Conjuntos

Vejamos a classificação de alguns conjuntos:

- **Conjunto Unitário:** possui apenas um elemento. Exemplo: o conjunto formados pelos números primos e pares.
- **Conjunto Vazio:** não possui elementos, é representado por ∅ ou, mais raramente, por { }. Exemplo: um conjunto formado por elemento par, primo e diferente de 2.
- **Conjunto Universo (U):** possui todos os elementos necessários para a realização de um estudo (pesquisa, entrevista, etc.)
- **Conjunto Finito:** um conjunto é finito quando seus elementos podem ser contados um a um, do primeiro ao último, e o processo chega ao fim. Indica-se n(A) o número (quantidade) de elementos do conjunto "A".

  Exemplo: **A = {1, 4, 7, 10} é finito e n(A) = 4**
- **Conjunto Infinito:** um conjunto é infinito quando não é possível contar seus elementos do primeiro ao último.

Relação de Pertinência

É uma relação que estabelecemos entre elemento e conjunto, em que fazemos uso dos símbolos ∈ e ∉.

Exemplo:
Fazendo uso dos símbolos ∈ ou ∉, estabeleça a relação entre elemento e conjunto:

a) 10 ____ $\mathbb{N}$

b) – 4 ____ $\mathbb{N}$

c) 0,5 ____ $\mathbb{I}$

d) – 12,3 ____ $\mathbb{Q}$

e) 0,1212... ____ $\mathbb{Q}$

f) $\sqrt{3}$ ____ $\mathbb{I}$

g) $\sqrt{-16}$ ____ $\mathbb{R}$

Relação de Inclusão

É uma relação que estabelecemos entre dois conjuntos. Para essa relação, fazemos uso dos símbolos ⊂, ⊄, ⊃ e ⊅.

Exemplos:

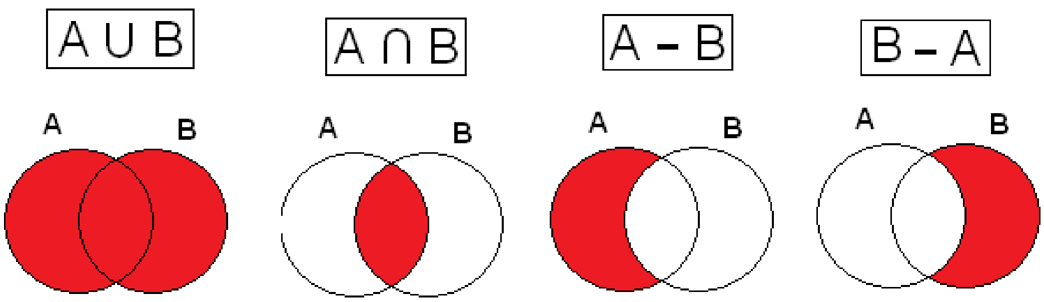
Fazendo uso dos símbolos de inclusão, estabeleça a relação entre os conjuntos:

a) ℕ ______ ℤ
b) ℚ ______ ℕ
c) ℝ ______ 𝕀
d) 𝕀 ______ ℚ

Observações:

- Dizemos que um conjunto **"B"** é um subconjunto ou parte do conjunto **"A"** se, e somente se, **B** ⊂ **A**.
- Dois conjuntos **"A"** e **"B"** são iguais se, e somente se, **A** ⊂ **B** e **B** ⊂ **A**.
- Dados os conjuntos **"A"**, **"B"** e **"C"**, temos que: se **A** ⊂ **B** e **B** ⊂ **C**, então **A** ⊂ **C**.

União, Intersecção e Diferença entre Conjuntos



Exemplos:

Dados os conjuntos A = {1, 3, 4, 5}, B = {2, 3, 4} e C = {4, 5, 10}. Determine:

a) A ∩ B

b) A ∪ B

c) A – B

d) B – A

e) A ∩ B ∩ C

f) A ∪ B ∪ C

1. Numa sala há *n* pessoas. Sabendo que 75 pessoas dessa sala gostam de matemática, 52 gostam de física, 30 pessoas gostam de ambas as matérias e 13 pessoas não gostam de nenhuma dessas matérias. É correto afirmar que *n* vale:

a) 170
b) 160
c) 140
d) 100.
e) 110.

2. Uma pesquisa encomendada sobre a preferência entre rádios em determinada cidade, obteve o seguinte resultado:

- 50 pessoas ouvem a rádio Riograndense;
- 27 pessoas escutam tanto a rádio Riograndense quanto a rádio Gauchesca;
- 100 pessoas ouvem apenas uma dessas rádios;
- 43 pessoas não escutam a rádio Gauchesca;

O número de pessoas entrevistadas foi:

a) 117
b) 127
c) 147
d) 177
e) 197

3. Uma pesquisa sobre a inscrição em cursos de esportes tinha as seguintes opções: A (Natação), B (Alongamento) e C (Voleibol) e assim foi montada a tabela seguinte:

Cursos	Alunos
Apenas A	9
Apenas B	20
Apenas C	10
A e B	13
A e C	8
B e C	18
A, B e C	3

Analise as afirmativas seguintes com base nos dados apresentados na tabela.

1. 33 pessoas se inscreveram em pelo menos dois cursos.
2. 52 pessoas não se inscreveram no curso A.
3. 48 pessoas se inscreveram no curso B.
4. O total de inscritos nos cursos foi de 88 pessoas.

A alternativa que contém todas as afirmativas corretas é:

a) 1 e 2
b) 1 e 3
c) 3 e 4
d) 1, 2 e 3
e) 2, 3 e 4

4. Assinale a alternativa incorreta:

a) $\mathbb{R} \subset \mathbb{C}$
b) $\mathbb{N} \subset \mathbb{Q}$
c) $\mathbb{Z} \subset \mathbb{R}$
d) $\mathbb{Q} \subset \mathbb{Z}$
e) $\emptyset \subset \mathbb{N}$

Gabarito: **1.** E **2.** C **3.** B 4. D

INTERVALOS NUMÉRICOS

O conjunto dos números reais é formado a partir da união dos conjuntos dos números Naturais, Inteiros, Racionais e Irracionais.

Pode-se representar o conjunto dos números reais associando cada número x ∈ R a um ponto de uma reta r.

Assim, se convencionarmos uma origem O, associando a ela o zero, adotamos uma unidade e um sentido positivo para esta reta, teremos aquela que denominamos reta orientada.



Tipos de intervalo

Intervalos Limitados

Intervalo fechado:

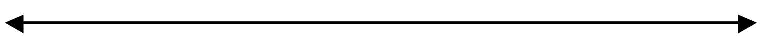
Números reais maiores ou iguais a “a” e menores ou iguais a “b”.



Intervalo: [a, b]

Conjunto: {x ∈ R | a ≤ x ≤ b}

Exemplo: Represente o intervalo [– 2; + 4]



Intervalo aberto:

Números reais maiores do que **a** e menores do que **b**.



Intervalo:]a, b[

Conjunto: $\{x \in R \mid a < x < b\}$

Exemplo: Represente o intervalo (– 2; + 4)

Intervalo fechado à esquerda:

Números reais maiores ou iguais a **a** e menores do que **b**.



Intervalo: [a, b[

Conjunto: $\{x \in R \mid a \leq x < b\}$

Exemplo: Represente o intervalo [– 2; + 4)

Intervalo fechado à direita:

Números reais maiores do que **a** e menores ou iguais a **b**.



Intervalo:]a, b]

Conjunto: $\{x \in R \mid a < x \leq b\}$

Exemplo: Represente o intervalo (– 2; + 4]

Intervalos ilimitados

Semirreta esquerda, fechada, de origem b:

Números reais menores ou iguais a **b**.



Intervalo: $]-\infty, b]$

Conjunto: $\{x \in R \mid x \leq b\}$

Exemplo: Represente o intervalo $(-\infty; +4]$

Semirreta esquerda, aberta, de origem b:

Números reais menores que **b**.



Intervalo: $]-\infty, b[$

Conjunto: $\{x \in R \mid x < b\}$

Exemplo: Represente o intervalo $(-\infty; +4)$

Semirreta direita, fechada, de origem a:

Números reais maiores ou iguais a **a**.



Intervalo: $[a, +\infty[$

Conjunto: $\{x \in R \mid x \geq a\}$

Exemplo: Represente o intervalo [– 2; + ∞)



Semirreta direita, aberta, de origem a:

Números reais maiores que **a**.



Intervalo:]a, +∞ [

Conjunto: {x ∈ R | x > a}

Exemplo: Represente o intervalo (– 2; + ∞)

Reta numérica:

Números reais.



Intervalo:] – ∞ ,+ ∞ [

Conjunto: R

Exercicios:

1. Se A = {x ∈ IR; –1 < x < 2} e B = {x ∈ IR; 0 ≤ x < 3}, o conjunto A ∩ B é o intervalo:

a) [0; 2[
b)]0; 2[
c) [–1; 3]
d)]–1; 3[
e)]–1; 3]

2. Para o intervalo A = [–2, 5], o conjunto A ∩ **IN*** é igual a:

a) {–2,–1, 1, 2, 3, 4, 5}
b) {1, 2, 3, 4, 5}
c) {1, 5}

d) {0, 1, 2, 3, 4, 5}
e)]1, 5]

3. A diferença A – B, sendo A = {x ∈ IR; – 4 ≤ x ≤ 3} e B = {x ∈ IR; – 2 ≤ x < 5} é igual a:

a) {x ∈ IR; – 4 ≤ x < – 2}
b) {x ∈ IR; – 4 ≤ x ≤ – 2}
c) {x ∈ IR; 3 < x < 5}
d) {x ∈ IR; 3 ≤ x ≤ 5}
e) {x ∈ IR; – 2 ≤ x < 5}

4. Dados os conjuntos A = [1, 3[e B =]2, 9], os conjuntos (A ∪ B), (A ∩ B) e (A – B) são, respectivamente:

a) [1, 9],]2, 3[, [1, 2]
b)]1, 9],]2, 3[,]1, 2]
c)]1, 9[,]2, 3[,]1, 2]
d) [1, 9],]2, 3], [1, 2]
e) [1, 9], [2, 3], [1, 2]

Gabarito: **1.** A **2.** B **3.** A **4.** A

NÚMEROS PRIMOS

Por definição, os números primos são números pertencentes ao conjunto dos números naturais não nulos, que possuem exatamente apenas dois divisores naturais distintos, o número 1 e o próprio número.

Segundo essa definição, o número 1 não é um número primo, pois não apresenta dois divisores distintos. Seu único divisor é o próprio 1.

O número 2 é o único número primo par, já que todos os demais números pares possuem ao menos 3 divisores, dentre eles a unidade, o próprio número e o número 2.

Números naturais não nulos que possuem mais de dois divisores são chamados de números compostos.

Exemplos:

a) 2 tem apenas os divisores 1 e 2, portanto 2 é um número primo.

b) 17 tem apenas os divisores 1 e 17, portanto 17 é um número primo.

c) 10 tem os divisores 1, 2, 5 e 10, portanto 10 não é um número primo.

Observações:

- 1 não é um número primo, porque ele tem apenas um divisor que é ele mesmo.
- 2 é o único número primo que é par.

Os números que têm mais de dois divisores são chamados números compostos.

Exemplo:

15 tem mais de dois divisores → 15 é um número composto.

Como identificar se um número é primo?

Iremos testar a divisibilidade do número por cada um dos números primos, iniciando em 2, até que a divisão tenha resto zero ou que o quociente seja menor ou igual ao número primo que se está testando como divisor.

Vamos testar se o número 17 é primo ou não:

17 ÷ 2 = 8, resta 1;

17 ÷ 3 = 5, restam 2;

17 ÷ 5 = 3, restam 2.

Nesse ponto, já podemos ter a certeza de que o número 17 é primo, pois nenhum dos divisores primos testados produziu resto 0 e o quociente da divisão pelo número primo 5 é igual a 3 que é menor que o divisor 5.

Vejamos agora se o número 29 é primo ou não:

29 ÷ 2 = 14, resta 1;

29 ÷ 3 = 9, restam 2;

29 ÷ 5 = 5, restam 4.

Como nesse ponto, quociente da divisão de 29 pelo número primo 5 é igual ao próprio divisor 5, podemos afirmar com certeza que o número 29 é primo, pois nenhum dos divisores primos testados resultou em uma divisão exata.

E o número 161?

Ele não é par, portanto não é divisível por 2;

1 + 6 + 1 = 8, portanto não é divisível por 3;

Ele não termina em 0 nem em 5, portanto não é divisível por 5;

Quando dividido por 7 ÷ 161 / 7 = 23, com resto zero, logo 161 é divisível por 7, e portanto não é um número primo.

E o número 113:

Ele não é par, portanto não é divisível por 2;

1 + 1 + 3 = 5, portanto não é divisível por 3;

Ele não termina em 0 nem em 5, portanto não é divisível por 5;

Se dividido por 7 ÷ 113 / 7 = 16, com resto 1. O quociente (16) ainda é maior que o divisor (7).

Agora dividido por 11 ÷ 113 / 11 = 10, com resto 3. O quociente (10) é menor que o divisor (11), e, além disso, o resto é diferente de zero (o resto vale 3), portanto 113 é um número primo.

O que são números primos entre si?

Um resultado na teoria de números é que todo número natural, maior que 1, pode ser escrito como um produto, em que os fatores são todos números primos.

Por exemplo, (2.2.5) é a decomposição do número 20 em fatores primos, isto é, 20 = 2.2.5

Deve-se observar que, se o número em questão for um número primo, então a decomposição será o próprio número.

Por exemplo, 7 será a decomposição em fatores primos do número 7.

Assim, se após a decomposição de dois números naturais a e b (maiores que 1), em fatores primos, não houver fatores comuns; então a e b serão denominados números primos entre si.

Observe que 20 e 21 são números primos entre si, pois 20 = 2.2.5 e 21 = 3.7;

Já os números 15 e 21 não são primos entre si, pois 15 = 3.5 e 21 = 3.7

Resumindo: Um conjunto de números inteiros é chamado de mutuamente primo se não existir um inteiro maior do que 1 que divida todos os elementos.

Assim chamamos de números primos entre si um conjunto de dois ou mais números naturais cujo único divisor comum a todos eles seja o número 1.

Exemplo:

Os divisores do número 10 são: 1, 2, 5 e 10.

Os divisores de 20 são: 1, 2, 4, 5, 10 e 20.

Os divisores de 21 são: 1, 3, 7 e 21.

Podemos então afirmar que, juntos, os números 10, 20 e 21 são primos entre si, ou mutuamente primos, já que o único divisor comum a todos eles continua sendo o número 1.

Observe, no entanto que os números 10 e 20 não são números primos, pois os números 1, 2, 5 e 10 são divisores comuns aos dois.

Em síntese, para sabermos se um conjunto de números são primos entre si, ou mutuamente primos, basta calcularmos o seu máximo divisor comum (MDC). Se for 1, todos números do conjuntos serão primos entre si.

Regra prática para descobrir se dois números naturais são primos entre si:

Seriam os números 49 e 6 primos entre si?

Se colocarmos 49 e 6 na forma de fração $\frac{46}{6}$, não dá para simplificar por nenhum número, logo temos uma fração IRREDUTÍVEL.

Assim, dizemos que 49 e 6 são PRIMOS ENTRE SI.

OPERAÇÕES MATEMÁTICAS

Observe que cada operação tem nomes especiais:

- **Adição:** 3 + 4 = 7, em que os números 3 e 4 são as *parcelas* e o número 7 é a *soma ou total*.
- **Subtração:** 8 – 5 = 3, em que o número 8 é o *minuendo*, o número 5 é o *subtraendo* e o número 3 é a *diferença*.
- **Multiplicação:** 6 × 5 = 30, em que os números 6 e 5 são os *fatores* e o número 30 é o *produto*.
- **Divisão:** 10 ÷ 5 = 2, em que 10 é o *dividendo*, 5 é o *divisor* e 2 é o *quociente*. Nesse caso o *resto* da divisão é ZERO.

Regra de sinais da adição e subtração de números inteiros

- **A soma de dois números positivos é um número positivo.**
  (+ 3) + (+ 4) = + 7, na prática eliminamos os parênteses. + 3 + 4 = + 7

- **A soma de dois números negativos é um número negativo.**
  (-3) + (-4) = – 7, na prática eliminamos os parênteses. – 3 – 4 = – 7

- **Se adicionarmos dois números de sinais diferentes, subtraímos seus valores absolutos e damos o sinal do número que tiver o maior valor absoluto.**
  (– 4) + (+ 5) = + 1, na prática eliminamos os parênteses. – 4 + 5 = 1 assim, 6 – 8 = – 2.

- **Se subtrairmos dois números inteiros, adicionamos ao 1º o oposto do 2º número.**
  (+ 5) – (+ 2) = (+ 5) + (– 2) = + 3, na prática eliminamos os parênteses escrevendo o oposto do segundo número, então: + 5 – 2 = + 3 **(o oposto de +2 é – 2)**

  (– 9) – (- 3) = – 9 + 3 = – 6
  (– 8) – (+ 5) = – 8 – 5 = – 13

DICA

Na adição e subtração, quando os sinais forem iguais, somamos os números e conservamos o mesmo sinal, quadno os sinais forem diferentes, diminuimos os números e conservamos o sinal do maior valor absoluto.

1. Calcule:

a) – 3 + 5 =

b) + 43 – 21 =

c) – 9 – 24 =

d) – 25 + (– 32) =

e) + 5 – 14 =

f) + 7 + (– 4) =

g) – 19 – (– 15) =

h) + 7 – (– 2) =

i) + 9 – 5 =

j) – 8 + 4 + 5 =

k) – 9 – 1 – 2 =

l) + (-6) – (+3) + 5 =

Regra de sinais da multiplicação e divisão de números inteiros

- **Ao multiplicarmos ou dividirmos dois números de sinais positivos, o resultado é um número positivo.**

  a) (+ 3) × (+ 8) = + 24

  b) (+12) ÷ (+ 2) = + 6

- **Ao multiplicarmos ou dividirmos dois números de sinais negativos, o resultado é um número positivo.**

  a) (– 6) × (– 5) = + 30

  b) (– 9) ÷ (– 3) = + 3

- **Ao multiplicarmos ou dividirmos dois números de sinais diferentes, o resultado é um número negativo.**

  a) (– 4) × (+ 3) = – 12

  b) (+ 16) ÷ (– 8) = – 2

DICA

Na multiplicação/divisão, quando os dois sinais forem iguais, o resultado é (+), e quando forem diferentes, o resultado é (–).

2. Calcule os produtos e os quocientes:

a) $(-9) \times (-3) =$ **b)** $4 \div (-2) =$ **c)** $-6 \times 9 =$

d) $(-4) \div (-4) =$ **e)** $12 \div (-6) =$ **f)** $-1 \times (-14) =$

g) $(+7) \times (+2) =$ **h)** $(-8) \div (-4) =$ **i)** $-5 \times (-4) \div 2 =$

3. Efetue os cálculos a seguir:

a) $2085 - 1463 =$ **b)** $700 + 285 =$ **c)** $435 \times 75 =$

d) $4862 \div 36 =$ **e)** $3{,}45 - 2{,}4 =$ **f)** $223{,}4 + 1{,}42 =$

g) $28{,}8 \div 4 =$ **h)** $86{,}2 \times 3 =$

Potenciação e Radiciação

- No exemplo $7^2 = 49$ temos que: 7 é a base, 2 é o expoente e 49 é a potência.
- A potência é uma multiplicação de fatores iguais: $7^2 = 7 \times 7 = 49$
- Todo número inteiro elevado a 1 é igual a ele mesmo:
  Ex.: **a)** $(-4)^1 = -4$ **b)** $(+5)^1 = 5$
- Todo número inteiro elevado a zero é igual a 1.
  Ex.: **a)** $(-8)^0 = 1$ **b)** $(+2)^0 = 1$
- No exemplo $\sqrt[3]{8} = 2$ temos que: 3 é o índice da raiz, 8 é o radicando, 2 é a raiz e o símbolo $\sqrt{\ }$ é o radical.
  Ex.: **a)** $5^2 = 25$ **b)** $2^3 = 8$ **c)** $3^4 = 81$
  d) $\sqrt[4]{625} = 5$ **e)** $\sqrt{64} = 8$ **f)** $\sqrt[3]{27} = 3$

Regra de sinais da potenciação de números inteiros

- **Expoente par com parênteses: a potência é sempre positiva.**

  Exemplos: **a)** $(-2)^4 = 16$, porque $(-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) = +16$
  b) $(+2)^2 = 4$, porque $(+2) \times (+2) = +4$

- **Expoente ímpar com parênteses: a potência terá o mesmo sinal da base**

  Exemplos: **a)** $(-2)^3 = -8$, porque $(-2) \times (-2) \times (-2) = -8$
  b) $(+2)^5 = +32$, porque $(+2) \times (+2) \times (+2) \times (+2) \times (+2) = +32$

- **Quando não tiver parênteses, conservamos o sinal da base independente do expoente.**

  Exemplos: **a)** $-2^2 = -4$
  b) $-2^3 = -8$
  c) $+3^2 = 9$
  d) $+5^3 = +125$

4. Calcule as potências:

a) $3^2 =$

b) $(-3)^2 =$

c) $-3^2 =$

d) $(+5)^3 =$

e) $(-6)^2 =$

f) $-4^3 =$

g) $(-1)^2 =$

h) $(+4)^2 =$

i) $(-5)^0 =$

j) $-7^2 =$

k) $(-2{,}1)^2 =$

l) $-1{,}1^3 =$

m) $(-8)^2 =$

n) $-8^2 =$

Propriedades da Potenciação

- **Produto de potência de mesma base:** Conserva-se a base e somam-se os expoentes.

  Exemplos:

  a) $a^3 \times a^4 \times a^2 = a^9$
  b) $(-5)^2 \times (-5) = (-5)^3$
  c) $3 \times 3 \times 3^2 = 3^4$

- **Divisão de potências de mesma base:** Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes.

  Exemplos:

  a) $b^5 \div b^2 = b^3$
  b) $(-2)^6 \div (-2)^4 = (-2)^2$
  c) $(-19)^{15} \div (-19)^5 = (-19)^{10}$

- **Potência de potência:** Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes.

  Exemplos:

  a) $(a^2)^3 = a^6$
  b) $[(-2)^5]^2 = (-2)^{10}$

- **Potência de um produto ou de um quociente:** Multiplica–se o expoente de cada um dos elementos da operação da multiplicação ou divisão pela potência indicada.

  Exemplos:

  a) $[(-5)^2 \times (+3)^4]^3 = (-5)^6 \times (+3)^{12}$
  b) $[(-2) \div (-3)^4]^2 = (-2)^2 \div (-3)^8$

Expressões numéricas

Para resolver expressões numéricas, é preciso obedecer a seguinte ordem:

1º resolvemos as potenciações e as radiciações na ordem em que aparecem.

2º resolvemos as multiplicações e as divisões na ordem em que aparecem.

3º resolvemos as adições e as subtrações na ordem em que aparecem.

Caso contenha sinais de associação:

1º resolvemos os parênteses **( )**

2º resolvemos os colchetes **[ ]**

3º resolvemos as chaves **{ }**

5. Calcule o valor das expressões numéricas:

a) $6^2 \div 3^2 + 10^2 \div 50 =$

b) $20 + 2^3 \times 10 - 4^2 \div 2 =$

c) $10^0 + 100^0 + 1000^0 =$

d) $5^2 - 5 \times 1^5 + 5^0 \times 5^3 =$

e) $5^3 - 2^2 \times [2^4 + 2 \times (2^3 - 3)] + 10^0 =$

f) $2 \times \{40 - [15 - (3^2 - 4)]\} =$

Simplificação de frações

- Para simplificar uma fração, divide-se o numerador e o denominador da fração por um mesmo número.

  Exemplo:

  a) $\frac{6}{14} \div \frac{2}{2} = \frac{3}{7}$

  b) $\frac{40}{12} \div \frac{2}{2} = \frac{20}{6} \div \frac{2}{2} = \frac{10}{3}$ ou $\frac{40}{12} \div \frac{4}{4} = \frac{10}{3}$

- Quando o numerador é divisível pelo denominador, efetua-se a divisão e se obtém um número inteiro.

  Exemplo:

  a) $\frac{100}{-25} = -4$

  b) $\frac{299}{23} = 13$

6. Simplifique as frações, aplicando a regra de sinais da divisão:

a) $-\frac{75}{50}$ **b)** $-\frac{48}{84}$ **c)** $-\frac{36}{2}$ **d)** $-\frac{10}{15}$

A relação entre as frações decimais e os números decimais

- Para transformar uma fração decimal em número decimal, escrevemos o numerador da fração e o separamos com uma vírgula, deixando tantas casas decimais quanto forem os zeros do denominador.

  Exemplo: **a)** $\frac{48}{10} = 4{,}8$ **b)** $\frac{365}{100} = 3{,}65$ **c)** $\frac{98}{1.000} = 0{,}098$ **d)** $\frac{678}{10} = 67{,}8$

- Para transformar um número decimal em uma fração decimal, colocamos no denominador tantos zeros quanto forem os números depois da vírgula do número decimal.

  Exemplo: **a)** $43{,}7 = \frac{437}{10}$ **b)** $96{,}45 = \frac{9.645}{100}$ **c)** $0{,}04 = \frac{4}{100}$ **d)** $4{,}876 = \frac{4.876}{1.000}$

Adição e subtração de frações

Com o mesmo denominador

- Sendo os denominadores iguais, basta somar ou diminuir os numeradores.

Exemplo: **a)** $\frac{21}{6} - \frac{4}{6} + \frac{9}{6} = \frac{26}{6}$ simplificando $\frac{26}{6} = \frac{13}{3}$ **b)** $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{4}{4} = 1$

Com denominadores diferentes

- Sendo os denominadores diferentes, é preciso encontrar as frações equivalentes às frações dadas, de modo que os denominadores sejam iguais, uma maneira prática é encontrar o MMC dos denominadores. Veja:

$\frac{2}{3} - \frac{4}{5}$, o MMC de 3 e 5 é 15. Para encontrar os novos numeradores, dividímos o MMC (15) pelo denominador da primeira fração e multiplicamos o resultado da divisão pelo seu numerador: 15 ÷ 3 = 5 x 2 = 10. Assim procedemos com as demais frações, então: $\frac{2}{3} - \frac{4}{5} = \frac{10}{15} - \frac{12}{15}$

Observe que a fração $\frac{10}{15}$ é equivalente à fração $\frac{2}{3}$ e a fração $\frac{12}{15}$ é equivalente a fração $\frac{4}{5}$

Por fim, efetuamos o cálculo indicado entre $\frac{10}{15} - \frac{12}{15} = -\frac{2}{15}$

7. Calcule o valor das expressões e simplifique quando for possível:

a) $-\frac{3}{4} + \frac{2}{10} - \frac{5}{2} - \frac{5}{10}$

b) $\frac{7}{3} + 2 - \frac{1}{4}$

Multiplicação e divisão de frações

- Para multiplicar frações, basta multiplicar os numeradores entre si e os denominadores entre si também.

Exemplo: **a)** $\frac{2}{5} \times \left(-\frac{3}{4}\right) = -\frac{6}{20}$ simplificando $-\frac{3}{10}$

- Para dividir frações, basta multiplicar a primeira fração pelo inverso da segunda.

Exemplo: **a)** $-\frac{3}{8} \div \frac{5}{7} = -\frac{3}{8} \times \frac{7}{5} = -\frac{21}{40}$ **b)** $\frac{\frac{1}{2}}{-\frac{3}{5}} = -\frac{1}{2} \times \frac{5}{3} - \frac{5}{6}$

DICA

Dividir por um número é multiplicar pelo seu inverso!

8. Efetue e simplifique quando for possível:

a) $\frac{4}{7} \div \left(-\frac{2}{5}\right)$ **b)** $-\frac{1}{2}\left(-\frac{3}{4}\right)\frac{2}{3}$ **c)** $(-4) \div \left(-\frac{3}{8}\right)$ **d)** $\dfrac{-1-\frac{1}{7}}{\frac{3}{6}-\left(\frac{-1}{3}\right)}$

9. Aplique seus conhecimentos e calcule o valor das expressões numéricas. Observe as operações indicadas, a existência de sinais de associação e tenha cuidado com as potências.

a) (– 1 – 2 – 3 – 4 – 5) ÷ (+ 15) =

b) (8 + 10 ÷ 2 – 12) ÷ (– 4 + 3) =

c) $-3-\{-2-[(-35) \div \sqrt{25} + 2]\} =$

d) 4 – {(– 2) × (– 3) – [– 11 + (– 3) × (– 4)] – (– 1)} =

e) – 2 + {– 5 – [- 2 – (– 2) – 3 – (3 – 2)] + 5} =

f) – 15 + 10 ÷ (2 – 7) =

10. Efetue os cálculos a seguir:

a) 2075 – 2163 **b)** 740 – 485 **c)** 415 × 72

d) 1548 ÷ 36 **e)** 13,46 – 8,4 **f)** 223,4 + 1,42

g) 3,32 × 2,5 **h)** 86,2 × 3 **i)** 78,8 ÷ 4

j) 100 ÷ 2,5 **k)** 21,2 ÷ 0,24 **l)** 34,1 ÷ 3,1

Potenciação e radiciação de frações

- Para elevarmos uma fração a uma determinada potência, determina-se a potenciação do numerador e do denominador obedecendo as regras de sinais da potenciação.

  Exemplo: **a)** $\left(-\frac{2}{3}\right)^2 = +\frac{4}{9}$ **b)** $\left(-\frac{1}{4}\right)^3 = -\frac{1}{64}$ **c)** $\left(+\frac{3}{5}\right)^3 = \frac{27}{125}$

- Um número racional negativo não tem raiz de índice par no conjunto Q, se o índice for ímpar pode ter raiz positiva ou negativa.

  Exemplo: **a)** $\sqrt{-36} = \notin Q$
  b) $\sqrt[4]{-81} = \notin Q$

- Já o índice ímpar admite raiz nagativa em Q.

  Exemplo: **a)** $\sqrt[3]{-64} = -4$, porque $(-4)^3 = -64$
  b) $\sqrt[5]{-32} = -2$, porque $(-2)^5 = -32$

Expoente negativo

Todo número diferente de zero elevado a um expoente negativo é igual ao inverso do mesmo número com expoente positivo.

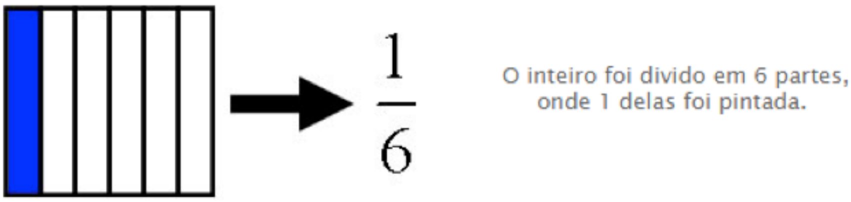
Exemplo: **a)** $\frac{1}{7^2} = \frac{1}{49}$ **b)** $4^{-3} = \frac{1}{4^3} = \frac{1}{64}$ **c)** $\left(-\frac{2}{4}\right)^{-2} = \left(-\frac{4}{2}\right)^2 = +\frac{16}{4}$

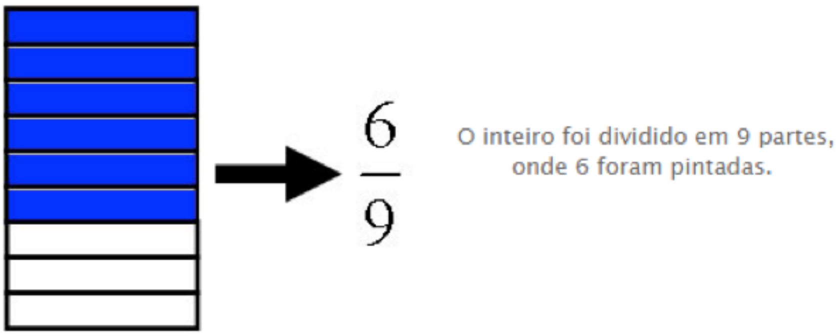
FRAÇÕES

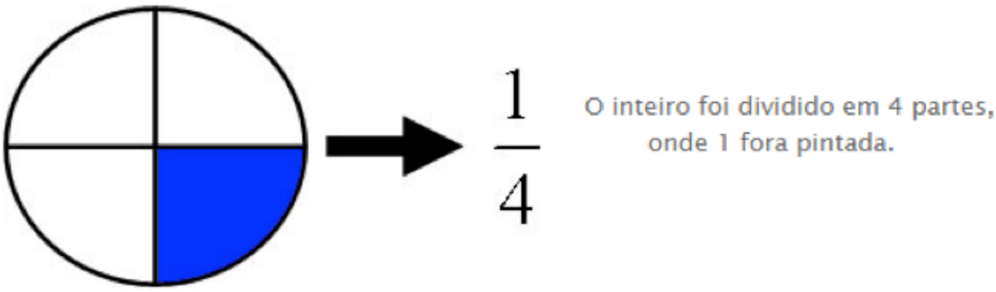
Definição

Fração é um modo de expressar uma quantidade a partir de uma razão de dois números inteiros. A palavra vem do latim *fractus* e significa partido, dividido ou quebrado (do verbo *frangere*: quebrar).

Também é considerada parte de um inteiro que foi dividido em partes exatamente iguais. As frações são escritas na forma de números e na forma de desenhos. Observe alguns exemplos:







Na fração, a parte de cima é chamada de numerador e indica quantas partes do inteiro foram utilizadas.

A parte de baixo é chamada de denominador, que indica a quantidade máxima de partes em que fora dividido o inteiro e nunca pode ser zero.

$$\frac{2}{5} = \frac{\text{numerador}}{\text{denominador}}$$

Ex.: Uma professora tem que dividir três folhas de papel de seda entre quatro alunos, como ela pode fazer isso?

Se cada aluno ficar com 3/4 (lê-se três quartos) da folha. Ou seja, você vai dividir cada folha em 4 partes e distribuir 3 para cada aluno.

Assim, por exemplo, a fração 56/8 (lê-se cinquenta e seis oitavos) designa o quociente de 56 por 8. Ela é igual a 7, pois 7 × 8 = 56.

Relação entre frações decimais e os números decimais

Para transformar uma fração decimal (de denominador 10) em um número decimal, escrevemos o numerador da fração e o separamos com uma vírgula, deixando tantas casas decimais à direita quanto forem os zeros do denominador.

Exemplo: 48 /10 = 4,8 365 / 100 = 3,65

98/1000 = 0,098 678 / 10 = 67,8

Para a transformação contrária (decimal em fração decimal), colocamos no denominador tantos zeros quantos forem os números à direita da vírgula no decimal.

Exemplo: 43,7 = 437 / 10 96,45 = 9645/ 100

0,04 = 4 / 100 4,876 = 4876 / 1000

SIMPLIFICAÇÃO de FRAÇÕES

Para simplificar uma fração, se possível, basta dividir o numerador e o denominador por um mesmo número se eles não são números primos entre si.

Exemplos: $\frac{6}{14} = \frac{3}{7}$ $\frac{40}{12} = \frac{10}{3}$

COMPARAÇÃO entre FRAÇÕES

Se duas frações possuem denominadores iguais, a maior fração é a que possui maior numerador. Por exemplo:

$$\frac{3}{5} < \frac{4}{5}$$

Para estabelecer comparação entre frações, é preciso que elas tenham o mesmo denominador. Isso é obtido por meio do menor múltiplo comum.

Exemplo:

$$\frac{2}{5} \; ? \; \frac{3}{7}$$

Na comparação entre frações com denominadores diferentes, devemos usar frações equivalentes a elas e de mesmo denominadores, para assim, compará-las.

O M.M.C entre 5 e 7 é 35, logo:

$$\frac{35}{5} = 7 \therefore 7 \times 2 = 14 \longrightarrow \frac{2}{5} = \frac{14}{35}$$

$$\frac{35}{7} = 5 \therefore 5 \times 3 = 15 \longrightarrow \frac{3}{7} = \frac{15}{35}$$

Assim, temos que $\frac{2}{5} < \frac{3}{7}$

ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO

- Sendo os denominadores iguais, basta somar ou subtrair os numeradores e manter o denominador.

Exemplos:

$$\frac{21}{6} - \frac{4}{6} + \frac{9}{6} = \frac{21-4+9}{6} = \frac{26}{6} = \frac{13}{3}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{1+3}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

- Se os denominadores forem diferentes será necessário encontrar frações equivalentes (proporcionais) que sejam escritas no mesmo denominador comum. Usaremos o M.M.C, veja:

Exemplo:

$$\frac{2}{3} - \frac{4}{5}$$

O M.M.C de 3 e 5 é 15. Em seguida, divide-se o M.M.C pelo denominador original de cada fração e multiplica-se o resultado pelo numerador, obtendo, assim, uma fração equivalente.

Observe que, com isso, temos :

$$\frac{2}{3} = \frac{10}{15} \; e \; \frac{4}{5} = \frac{12}{15}$$

Por fim, efetuamos o cálculo:

$$\frac{10}{15} - \frac{12}{15} = -\frac{2}{15}$$

Exemplo:

$$\frac{2}{9} + \frac{3}{6} = \frac{2 \times 2 + 3 \times 3}{18} = \frac{13}{18}$$ (O MMC de 9 e 6 é 18)

Exemplo: Calcule o valor das expressões e simplifique quando for possível:

a) $\frac{-3}{4} + \frac{2}{10} - \frac{5}{2} - \frac{5}{10}$

b) $\frac{7}{3} + 2 - \frac{1}{4}$

c) $\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right) - \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right)$

d) $\frac{1}{2} + (-0{,}3)$

MULTIPLICAÇÃO e DIVISÃO

Para multiplicar frações, basta multiplicar os numeradores entre si e fazer o mesmo entre os denominadores, independente de serem iguais ou não.

Exemplo:

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4} = \frac{2.3}{5.4} = \frac{6}{20} = \frac{3}{10}$$

Para dividir as frações, basta multiplicar a primeira fração pelo inverso da segunda fração.

Exemplo:

$$\frac{2}{5} \div \frac{3}{4} = \frac{2}{5} \cdot \frac{4}{3} = \frac{2.4}{5.3} = \frac{8}{15}$$

$$\frac{-\frac{1}{2}}{+\frac{3}{5}} = -\frac{1}{2} \times \frac{5}{3} = -\frac{5}{6}$$

Exemplos: Efetue e simplifique quando for possível:

a) $\frac{4}{7} \div \left(-\frac{2}{5}\right)$ b) $\frac{1}{2}\left(\frac{-3}{4}\right)\frac{2}{3}$ c) $(-4) \div \left(\frac{-3}{8}\right)$ d) $\dfrac{-1-\frac{1}{7}}{\frac{3}{6}-\left(\frac{-1}{3}\right)}$

→ Potenciação e radiciação de frações

Para elevarmos uma fração à determinada potência, basta aplicarmos a potência no numerador e no denominador, respeitando as regras dos sinais da potenciação.

Exemplo:

$$\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \left(\frac{2^2}{3^2}\right) = \frac{4}{9} \qquad \left(-\frac{4}{9}\right)^2 = \left(+\frac{4^2}{9^2}\right) = +\frac{16}{81}$$

$$\left(\frac{3}{5}\right)^3 = \left(+\frac{3^3}{5^3}\right) = +\frac{27}{125} \qquad \left(-\frac{12}{8}\right)^2 = \left(-\frac{3}{2}\right)^2 = \left(+\frac{3^2}{2^2}\right) = \frac{9}{4}$$

Caso seja necessário aplicar um radical numa fração, basta entender que: "a raiz da fração é a fração das raízes."

Exemplos:

$$\sqrt{\frac{16}{25}} = \frac{\sqrt{16}}{\sqrt{25}} = \frac{4}{5} \qquad \sqrt{0{,}01} = \sqrt{\frac{1}{100}} = \frac{\sqrt{1}}{\sqrt{100}} = \frac{1}{10} = 0{,}1$$

$$\sqrt[3]{-\frac{8}{125}} = -\frac{\sqrt[3]{8}}{\sqrt[3]{125}} = -\frac{2}{5}$$

Exemplo: Calcule o valor das expressões:

a) $\frac{2}{3} + \left(\frac{1}{3}\right)^2 \left(\frac{-2}{6}\right)$

b) $\sqrt{\frac{3}{7}\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right)}$

c) $\frac{\sqrt{9}-(-2)+\left(\frac{1}{2}\right)^0}{(-2)^2+(-3)}$

Questões:

1. João e Tomás partiram um bolo retangular. João comeu a metade da terça parte e Tomás comeu a terça parte da metade. Quem comeu mais?

a) João, porque a metade é maior que a terça parte.
b) Tomás.
c) Não se pode decidir porque não se conhece o tamanho do bolo.
d) Os dois comeram a mesma quantidade de bolo.
e) Não se pode decidir porque o bolo não é redondo.

2. Dividir um número por 0,0125 equivale a multiplicá-lo por:

a) 1/125.
b) 1/8.
c) 8.
d) 12,5.
e) 80.

Gabarito: **1.** D **2.** E

POTÊNCIAS

A potenciação indica multiplicações de fatores iguais.

Por exemplo, o produto 3 . 3 . 3 . 3 pode ser indicado na forma 3^4. Assim, o símbolo $\mathbf{a^n}$, sendo **a** um número inteiro e **n** um número natural, n > 1, significa o produto de **n** fatores iguais a **a**:

$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot a \cdot \ldots \cdot a}_{\text{n fatores}}$$

Exemplo:

$\mathbf{2^6 = 64}$, onde,

2 = base
6 = expoente
64 = potência

Exemplos:

a) $5^4 = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot = 625$
- 5 é a base;
- 4 é o expoente;
- 625 é a potência

b) $(-6)^2 = (-6) \cdot (-6) = 36$
- – 6 é a base;
- 2 é o expoente;
- 36 é a potência

c) $(-2)^3 = (-2) . (-2) . (-2) = -8$
- – 2 é a base;
- 3 é o expoente;
- – 8 é a potência

d) $10^1 = 10$
- 10 é a base;
- 1 é o expoente;
- 10 é a potência

Casos especiais:

$a^1 = a$ $1^n = 1$ $a^0 = 1$, $a \neq 0$

Exemplo: Calcule as potências.

a) $5^2 =$
b) $-5^2 =$
c) $(-5)^2 =$
d) $-5^3 =$
e) $(-5)^3 =$
f) $-1^8 =$
g) $-(-5)^3 =$
h) $(\sqrt{3})^0 =$
i) $-10^0 =$
j) $-3^3 =$
k) $(-3)^3 =$
l) $-3^2=$
m) $(-3)^2 =$
n) $(-3)^0 =$
o) $-3^0 =$

Potências "famosas"

$2^1 = 2$
$2^2 = 4$
$2^3 = 8$
$2^4 = 16$
$2^5 = 32$
$2^6 = 64$
$2^7 = 128$
$2^8 = 256$
$2^9 = 512$
$2^{10} = 1024$

$3^1 = 3$
$3^2 = 9$
$3^3 = 27$
$3^4 = 81$
$3^5 = 243$

$5^1 = 5$
$5^2 = 25$
$5^3 = 125$
$5^4 = 625$

Potências de base "dez"

"n" inteiro e positivo	"n" inteiro e positivo
$10^n = \underbrace{10000...0}_{\text{"n" zeros}}$	$10^n = \underbrace{0{,}0000...001}_{\text{"n" algarismos}}$

Exemplos:

a) $10^4 = 10000$

b) $10^6 = 1000000$

c) $10^3 = 1000$

d) $10^{-5} = 0{,}00001$

e) $10^{-2} = 0{,}01$

f) $10^{-1} = 0{,}1$

Exemplo**:** Analise as sentenças abaixo e assinale a alternativa que completa os parênteses corretamente e na ordem correta.

( ) $4^4 + 4^4 + 4^4 + 4^4 = 4^5$
( ) $3^{20} + 3^{20} + 3^{20} = 9^{20}$
( ) $2^7 + 2^7 = 2^8$
( ) $5^3 + 5^3 + 5^3 + 5^3 + 5^3 = 5^{15}$

a) V – F – F – F
b) V – V – V – V
c) F – V – F – V
d) V – F – V – F
e) F – V – V – F

Exemplo: Qual o dobro de 2^{30}?

a) 4^{30}

b) 2^{60}

c) 4^{60}

d) 2^{31}

e) 4^{31}

Exemplo: Qual é a metade de 2^{100}?

a) 2^{50}

b) 2^{99}

c) 1^{100}

d) 1^{50}

e) 2^{25}

Propriedades de potências

Produto de potências de mesma base

Na multiplicação de potências de **bases iguais**, conserva-se a base e **somam-se** os **expoentes**.

$$a^x \cdot a^y = a^{x+y}$$

Exemplos:

a) $2^3 \cdot 2^2 = 2^{3+2} = 2^5 = 32$

b) $5^4 \cdot 5 = 5^{4+1} = 5^5$

c) $2^x \cdot 2^6 = 2^{x+6}$

d) $2^4 \cdot 2^{-3} = 2^{4+(-3)} = 2^{4-3} = 2^1 = 2$

e) $3^7 \cdot 3^{-7} = 3^{7+(-7)} = 3^{7-7} = 3^0 = 1$

f) $x^n \cdot x^{-n} = x^{n+(-n)} = x^{n-n} = x^0 = 1$

g) $8 \cdot 2^x = 2^3 \cdot 2^x = 2^{3+x}$

h) $2^x \cdot 2^x = 2^{x+x} = 2^{2x}$

Observação: A propriedade aplica-se no sentido contrário também

$$a^{m+n} = a^m \cdot a^n$$

Exemplo:

a) $2^{x+2} = 2^x \cdot 2^2 = 2^x \cdot 4 = 4 \cdot 2^x$

b) $3^{2x} = 3^{x+x} = 3^x \cdot 3^x = (3^x)^2$

c) $5^{m+x} = 5^m \cdot 5^x$

d) $4^{2+n} = 4^2 \cdot 4^n = 16 \cdot 4^n$

Observação: Somente podemos aplicar essa propriedade quando as **bases** são **iguais**.

$2^5 \cdot 3^2 \neq 6^{5+2}$ (não há propriedade para esses casos)

Não é possível multiplicar as bases quando houver expoente (não há propriedade para esses casos)

Exemplos:

a) $2 \cdot 6^x \neq 12^x$

b) $3^2 \cdot 3^x = 3^{2+x}$

Divisão de potências de mesma base

Na divisão de potências de **bases iguais**, conserva-se a base e **subtraem-se** os **expoentes**.

$$a^x \div a^y = a^{x-y}$$

OU

$$\frac{a^x}{a^y} = a^{x-y}$$

Exemplos:

a) $7^{10} \div 7^8 = 7^{10-8} = 7^2 = 49$

b) $3^2 \div 3^{-5} = 3^{2-(-5)} = 3^{2+5} = 3^7$

c) $10^{2x} \div 10^x = 10^{2x-x} = 10^x$

d) $2^0 \div 2^5 = 2^{0-5} = 2^{-5}$

e) $\frac{10^{3x}}{10^x} = 10^{3x-x} = 10^{2x}$

f) $13^x \div 13^{x+2} = 13^{x-(x+2)} = 13^{x-x-2} = 13^{-2}$

g) $5^3 \div 5^3 = 5^{3-3} = 5^0 = 1$

h) $4^3 \div 4^8 = 4^{3-8} = 4^{-5}$

i) $11^{-5} \div 11^3 = 11^{-5-3} = 11^{-8}$

j) $\frac{x^{5n}}{x^{10n}} = x^{5n-10n} = x^{-5n}$

A propriedade aplica-se no sentido contrário também.

$$a^{m-n} = a^m \div a^n$$

Exemplos:

a) $2^{x-2} = 2^x \div 2^2 = 2^x \div 4 = 2^x/4$

b) $5^{m-x} = 5^m \div 5^x = 5^m/5^x$

c) $4^{2-n} = 4^2 \div 4^n = 16 + 4^n = 16/4^n$

Potência de potência

Quando uma potência está elevada a algum expoente, conserva-se a **base** e multiplica-se o **expoente**.

$$(a^x)^y = a^{xy}$$

Exemplos:

a) $(2^2)^3 = 2^{2 \cdot 3} = 2^6 = 128$

b) $(3^{3x})^2 = 3^{6x}$

c) $(5^{4+x})^3 = 5^{12+3x}$

d) $(7^7)^0 = 7^{7 \cdot 0} = 7^0 = 1$

e) $(2^{-3})^2 = 2^{(-3) \cdot 2} = 2^{-6}$

Cuidado!

$$(a^m)^n \neq a^{m^n}$$

Exemplo:

$(2^3)^2 \neq 2^{3^2}$ → $2^6 \neq 2^9$ → $128 \neq 512$

Potência de mesmo expoente

O produto de dois números quaisquer **a** e **b**, ambos elevados a um expoente **n**, conserva-se o **expoente** e multiplicam-se as **bases.**

$$a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$$

Exemplos:

a) $(3 \cdot 2)^3 = 3^3 \cdot 2^3 = 27 \cdot 8 = 216$

b) $(5x)^2 = 5^2 \cdot x^2 = 25x^2$

c) $(-2ab)^4 = (-2)^4 \cdot a^4 \cdot b^4 = 16\,a^4 \cdot b^4$

d) $(x^2y^3)^4 = (x^2)^4 \cdot (y^3)^4 = x^8 \cdot y^{12}$

e) $5^7 \cdot 2^7 = (5 \cdot 2)^7 = 10^7$

f) $(4 \cdot a^3 \cdot b^5)^2 = 4^2 \cdot (a^3)^2 \cdot (b^5)^2 = 16 \cdot a^6 \cdot b^{10}$

<u>**Exemplo:**</u> A soma dos algarismos do produto $4^{21} \cdot 5^{40}$ é:

Divisão de mesmo expoente

A divisão de dois números quaisquer **a** e **b**, ambos elevados a um expoente **n**, conserva-se os **expoentes** e dividem-se as **bases**. $(b \neq 0)$

$$\frac{a^n}{b^n} = \left(\frac{a}{b}\right)^n$$

Exemplos:

a) $\left(\frac{2}{3}\right)^4 = \frac{2^4}{3^4} = \frac{16}{81}$

b) $\frac{5^7}{5^7} = \left(\frac{5}{5}\right)^7 = 1^7 = 1$

c) $\left(\frac{2x^4z^2}{3y^3}\right)^3 = \frac{2^3\left(x^4\right)^3\left(z^2\right)^3}{3^3\left(y^3\right)^3} = \frac{8x^{12}z^6}{27y^9}$

d) $\frac{8^8}{2^8} = \left(\frac{8}{2}\right)^8 = 4^8$

e) $\frac{9^{2x}}{3^{2x}} = \left(\frac{9}{3}\right)^{2x} = 3^{2x}$

Potência de expoente negativo

O expoente negativo indica que se deve trabalhar com o **inverso multiplicativo** dessa base.

Expoente – 1 | Expoente qualquer

$a^{-1} = \frac{1}{a}$

$a^{-n} = \left(\frac{1}{a}\right)^n$ ou $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$

Exemplos:

a) $5^{-1} = \frac{1}{5}$

b) $x^{-2} = {\frac{1}{x}}^{2} = \frac{1}{x^2}$

c) $2^{-3} = {\frac{1}{2}}^{3} = \frac{1}{8}$

d) $y^{-1} = \frac{1}{y}$

Casos especiais:

$${\frac{a}{b}}^{-n} = {\frac{b}{a}}^{n} \qquad {\frac{a}{b}}^{-1} = \frac{b}{a}$$

Exemplos:

a) ${\frac{2}{3}}^{-1} = \frac{3}{2}$

b) ${\frac{5}{3}}^{-2} = {\frac{3}{5}}^{2} = \frac{9}{25}$

c) ${\frac{1}{2}}^{-4} = {\frac{2}{1}}^{4} = 2^4 = 16$

d) ${-\frac{3}{x}}^{-2} = {-\frac{x}{3}}^{2} = \frac{x^2}{9}$

Regras importantes

Base NEGATIVA elevada a expoente ÍMPAR resulta em NEGATIVO.

Exemplo:

a) $(-1)^5 = (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = -1$
b) $(-2)^3 = (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = -8$
c) $(-5)^1 = -5$

Base NEGATIVA elevada a expoente PAR resulta em POSITIVO.

Exemplo:

a) $(-2)^4 = (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = +16$
b) $(-7)^2 = (-7) \cdot (-7) = +49$
c) $(-1)^6 = (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = +1$

Caso especial para BASE = – 1

Exponente PAR

$(-1)^0 = \mathbf{+1}$
$(-1)^2 = (-1) \cdot (-1) = \mathbf{+1}$
$(-1)^4 = (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = \mathbf{+1}$
$(-1)^6 = (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = \mathbf{+1}$
.
.
.
$(-1)^{PAR} = +1$

Exponente ÍMPAR

$(-1)^1 = \mathbf{-1}$
$(-1)^3 = (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = \mathbf{-1}$
$(-1)^5 = (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = \mathbf{-1}$
$(-1)^7 = (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = \mathbf{-1}$
.
.
.
$(-1)^{ÍMPAR} = -1$

Exemplos:

a) $(-1)^{481} = -1$
b) $(-1)^{1500} = +1$
c) $(-1)^{123} \cdot (-1)^{321} = (-1)^{123+321} = (-1)^{444} = +1$
d) $(-1)^{2n} = +1$ pois "2n" é um número par
e) $(-1)^{6n-1} = -1$ pois "6n – 1" é um número ímpar

Exemplos: Calcule as potências:

a) $8^3 . 16^5 =$

b) $7^7 \div 7^{-4} =$

c) $5^{-3} =$

d) $(3^3)^5 =$

e) $(-5)^0 =$

f) $-5^0 =$

g) $-\frac{3}{4}^{\;2} =$

h) $-\frac{3}{4}^{\;-3} =$

i) $-\frac{1}{2}^{\;-4} =$

j) $0{,}25^{-3} =$

k) $\frac{7}{4}^{\;-1} =$

l) $\pi^0 =$

m) $10^5 =$

n) $10^{-3} =$

o) $(0{,}001)^3 =$

p) $(0{,}001)^{-3} =$

q) $4^{10} \div 2 =$

r) $1000^3 =$

Exemplo: Relacione a coluna da esquerda com a coluna da direita.

( ) 0^5
( ) 5^0 a) 1
( ) $(-1)^7$ b) – 1
( ) $(-1)^{10}$ c) 0
( ) 1^0

A alternativa que completa corretamente os parênteses, de cima para baixo é:

a) a – b – c – b – a
b) c – a – b – a – a
c) c – b – b – b – a
d) c – b – a – b – c
e) a – a – a – a – c

RADICAIS

Certas situações envolvendo radicais podem ser simplificadas utilizando algumas técnicas matemáticas. Vamos, por meio de propriedades, demonstrar como simplificar números na forma de radicais, isto é, números ou letras que podem possuir raízes exatas ou não. Nesse último caso, a simplificação é primordial para os cálculos futuros e para as questões de concurso.

Definição

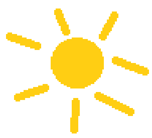
Se perguntássemos qual número multiplicado por ele mesmo tem resultado 2, não encontraríamos nenhum número natural, inteiro ou racional como resposta.

Uma raiz nada mais é que uma operação inversa à potenciação, sendo assim, ela é utilizada para representar, de maneira diferente, uma potência com expoente fracionário.

Radiciação de números relativos é a operação inversa da potenciação. Ou seja:

$$a^n = b \Leftrightarrow b = \sqrt[n]{a} \quad \text{(com } n > 0\text{)}$$

Regra do "SOL e da sombra"



$$\sqrt[p]{B^q} = B^{\frac{q}{p}}$$

Exemplos:

a) $7^{\frac{3}{5}} = \sqrt[5]{7^3} = \sqrt[5]{343}$

b) $\sqrt[4]{2^3} = 2^{\frac{3}{4}}$

c) $3^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3}$

d) $\sqrt[3]{32} = 2^{\frac{5}{3}}$

e) $10^{0,8} = 10^{\frac{8}{10}} = 10^{\frac{4}{5}} = \sqrt[5]{10^4} = \sqrt[5]{10000}$

<u>Atenção</u>: $\sqrt[par]{negativo} \notin IR$

Propriedades

I. Simplificação de radicais

Regra da chave-fechadura

Exemplos:

a) $\sqrt{27} =$

b) $\sqrt{32} =$

c) $\sqrt[3]{16} =$

d) $\sqrt[5]{32} =$

e) $\sqrt{36} =$

f) $\sqrt[4]{512} =$

g) $\sqrt{243} =$

h) $\sqrt[3]{729} =$

i) $\sqrt{108} =$

j) $\sqrt[3]{-64} =$

<u>Atenção</u>!

$\sqrt[n]{a^n} = a$

II. Soma e subtração de radicais

Exemplos:

a) $\sqrt{5} - 5\sqrt{20} + \sqrt{45} - 7\sqrt{125} + \sqrt{320} =$

b) $\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{54} + \sqrt[3]{128} =$

III. Multiplicação de raízes de mesmo índice

$$\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \cdot b}$$

Exemplos:

a) $\sqrt{2} \;.\; \sqrt{5} = \sqrt{2.5} = \sqrt{10}$

b) $\sqrt[3]{4} \;.\; \sqrt[3]{2} = \sqrt[3]{4.2} = \sqrt[3]{8} = 2$

c) $\sqrt[2]{27} \;.\; \sqrt[2]{3}$

d) $\sqrt[3]{16} \;.\; \sqrt[3]{2}$

IV. Divisão de raízes de mesmo índice

$$\frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}} = \sqrt[n]{\frac{a}{b}}$$

Exemplos:

a) $\dfrac{\sqrt{20}}{\sqrt{5}} = \sqrt{\dfrac{20}{5}} = \sqrt{4} = 2$

b) $\dfrac{\sqrt[3]{4}}{\sqrt[3]{2}} = \sqrt[3]{\dfrac{4}{2}} = \sqrt[3]{2}$

<u>Atenção:</u>

$$\sqrt{1,44} = \sqrt{\frac{144}{100}} = \frac{\sqrt{144}}{\sqrt{100}} = \frac{12}{10} = 1,2$$

V. Raiz de raiz

$$\sqrt[m]{\sqrt[n]{a}} = \sqrt[m.n]{a}$$

Exemplos:

a) $\sqrt{\sqrt[3]{64}} = \sqrt[2.3]{64} = \sqrt[6]{64} = \sqrt[6]{2^6} = 2$

b) $\sqrt[5]{\sqrt[4]{3}} = \sqrt[5.4]{3} = \sqrt[20]{3}$

VI. Simplificação de índice e expoente

$$\sqrt[n.p]{a^{m.p}} = \sqrt[n]{a^m}$$

Exemplos:

a) $\sqrt[4]{9} = \sqrt[4]{3^2} = \sqrt{3}$

b) $\sqrt[8]{7^6} = \sqrt[2.4]{7^{2.3}} = \sqrt[4]{7^3}$

VII. Multiplicação de raízes de índices distintos

$$\sqrt[m]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[m.n]{a^n \cdot b^m}$$

Exemplos:

a) $\sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[4]{7} = \sqrt[12]{5^4 \cdot 7^3}$

b) $\sqrt[5]{2^2} \cdot \sqrt[4]{5^3} = \sqrt[20]{2^{2 \cdot 4} \cdot 5^{3 \cdot 5}} = \sqrt[20]{2^8 \cdot 5^{15}}$

Exercícios

1. Se x = $\sqrt{2}$ e y = $\sqrt{98} - \sqrt{32} - \sqrt{8}$ então:

a) y = 3x
b) y = 5x
c) y = x
d) y = –x
e) y = 7x

2. Se a = $\sqrt{2}$ e b = $\sqrt{2} - \sqrt{8}$, então a/b é um número:

a) racional positivo.
b) racional não inteiro.
c) racional.
d) irracional.
e) complexo não real.

3. O numeral $512^{0,555}$ é equivalente a:

a) 32.
b) $16\sqrt{2}$.
c) 2.
d) $\sqrt{2}$.
e) $\sqrt[5]{2}$.

4. O valor de $\dfrac{\sqrt{1,777...}}{\sqrt{0,111...}}$ é:

a) 4,444...
b) 4.
c) 4,777...
d) 3.
e) 4/3.

5. O valor de $(16\%)^{50\%}$ é:

a) 0,04%
b) 0,4%
c) 4%
d) 40%
e) 400

6. O valor de $\sqrt[2]{8+\sqrt[2]{14+\sqrt[3]{6+\sqrt{4}}}}$ é:

a) $2\sqrt{3}$
b) $3\sqrt[2]{2}$
c) $\sqrt{5}$
d) $2\sqrt{5}$
e) $5\sqrt{2}$

7. Se $a = 2^{3,5}$, então:

a) $6 < a < 8,5$.
b) $8,5 < a < 10$.
c) $10 < a < 11,5$.
d) $11,5 < a < 13$.
e) $13 < a < 14,5$.

Gabarito: **1.** C **2.** C **3.** A **4.** B **5.** D **6.** A **7.** C

PRODUTOS NOTÁVEIS

Existem alguns produtos que se notabilizaram por algumas particularidades, chamam-se de PRODUTOS NOTÁVEIS. Essas multiplicações são frequentemente usadas e, para evitar a multiplicação de termo a termo, existem algumas fórmulas que convém serem memorizadas.

QUADRADO DA SOMA DE DOIS NÚMEROS

O quadrado da soma de dois números é igual ao quadrado do primeiro somado duas vezes o primeiro pelo segundo, somado o quadrado do segundo.

$$(a + b)^2 = a^2 + 2.a.b + b^2$$

Exemplos:

$(x + 4)^2 = x^2 + 2.x.4 + 4^2 = \mathbf{x^2 + 8x + 16}$

$(3x + 1)^2 = (3x)^2 + 2.3x.1 + 1^2 = \mathbf{9x^2 + 6x + 1}$

$(2a + 3b)^2 = (2a)^2 + 2.2a.3b + (3b)^2 = \mathbf{4a^2 + 12ab + 9b^2}$

$(3x^2 + 2x)^2 = (3x^2)^2 + 2.3x^2.2x + (2x)^2 = \mathbf{9x^4 + 12x^3 + 4x^2}$

CUIDADO: $\mathbf{(x + y)^2 \neq x^2 + y^2}$

DICA:

Não é necessário decorar essa fórmula, basta lembrar:

$(a + b)^2 = (a + b).(a + b)$

Aplicando a distributiva,

$$(a+b)^2 = (a+b).(a+b)$$

$(a + b)^2 = a^2 + ab + ab + b^2$

$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

Exemplos:

a) $(a + 7)^2 =$

b) $(a^3 + 5b)^2 =$

QUADRADO DA DIFERENÇA DE DOIS NÚMEROS

O **quadrado da diferença** de dois números é igual ao quadrado do primeiro subtraído duas vezes o primeiro pelo segundo, somado o quadrado do segundo.

$$(a-b)^2 = a^2 - 2.a.b + b^2$$

EXEMPLOS:

$(x - 3)^2 = x^2 - 2.x.3 + 3^2 = \mathbf{x^2 - 6x + 9}$

$(5x - 3)^2 = (5x)^2 - 2.5x.3 + 3^2 = \mathbf{25x^2 - 30x + 9}$

$(2a - 4b)^2 = (2a)^2 - 2.2a.4b + (4b)^2 = \mathbf{4a^2 + 16ab + 16b^2}$

$(3x^2 - 2x)^2 = (3x^2)^2 - 2.3x^2.2x + (2x)^2 = \mathbf{9x^4 - 12x^3 + 4x^2}$

CUIDADO: $(x - y)^2 \neq x^2 - y^2$

DICA:

Não é necessário decorar essa fórmula, basta lembrar:

$(a - b)^2 = (a - b).(a - b)$

Aplicando a distributiva,

$(a - b)^2 = (a - b).(a - b)$

$(a - b)^2 = a^2 - ab - ab + b^2$

$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

Exemplos:

a) $(3x - 1)^2 =$

b) $(5x^2 - 3x)^2 =$

PRODUTO DA SOMA PELA DIFERENÇA ENTRE DOIS NÚMEROS

O **produto** da **soma** de dois termos pela sua **diferença** é igual ao **quadrado** do **primeiro** termo **subtraído** o **quadrado** do **segundo** termo.

$$(a + b).(a - b) = a^2 - b^2$$

Exemplos:

$(x + 1).(x - 1) = x^2 - 1^2 = \mathbf{x^2 - 1}$

$(2a + 3).(2a - 3) = (2a)^2 - 3^2 = \mathbf{4a^2 - 9}$

$(3x + 2y).(3x - 2y) = (3x)^2 - (2y)^2 = \mathbf{9x^2 - 4y^2}$

DICA:

Obs.: Não é necessário decorar essa fórmula, basta lembrar de aplicar a distributiva:

$(a + b).(a - b)$

$(a + b).(a - b) = a^2 - ab + ab - b^2$

$(a + b).(a - b) = a^2 - b^2$

Exemplos:

$(3a – 7).(3a + 7)=$

$(5a^3 – 6).(5a^3 + 6) =$

Exercicios:

1. A expressão $(x – y)^2 – (x + y)^2$ é equivalente a:

a) 0
b) $2y^2$
c) $– 2y^3$
d) $– 4xy$
e) $– 2xy$

2. A expressão $(3 + ab).(ab – 3)$ é igual a:

a) $a^2b – 9$
b) $ab^2 – 9$
c) $a^2b^2 – 9$
d) $a^2b^2 – 6$
e) $a^2b^2 + 6$

3. Se $(x – y)^2 – (x + y)^2 = – 20$, então x.y é igual a:

a) 0
b) – 1
c) 5
d) 10
e) 15

4. Se $x – y = 7$ e $xy = 60$, então o valor da expressão $x^2 + y^2$ é:

a) 53
b) 109
c) 169
d) 420
e) 536

5. A diferença entre o quadrado da soma e o quadrado da diferença de dois números reais é igual:

a) a diferença dos quadrados dos dois números.
b) a soma dos quadrados dos dois números.
c) a diferença dos dois números.
d) ao dobro do produto dos números.
e) ao quádruplo do produto dos números.

Gabarito: **1.** D **2.** C **3.** C **4.** C **5.** E

FATOR COMUM

Quando todos os termos de uma expressão tem um fator comum, podemos colocá-lo em evidência. A forma fatorada é o produto do fator comum pelo que se obtém dividindo-se cada termo da expressão original dada pelo fator comum.

Para usar esse método, temos que achar um fator que seja comum entre os termos, seja número ou uma incógnita (letra), e colocá-lo em evidência.

Exemplos:

a) $2a + 2b = 2\,(a + b)$

1º Achamos o fator comum que é o 2.

2º Depois colocamos em evidência e dividimos cada termo pelo fator comum:

$2a : 2 = a$

$2b : 2 = b$

b) $6ax + 8ay = 2a\,(3x + 4y)$

1º Nesse caso, temos a incógnita como fator comum, mas temos também números que aparentemente não têm nada em comum. Então, devemos achar algum número que seja divisível pelos dois números ao mesmo tempo, ou seja, encontramos o 2. Colocamos, assim, em evidência.

2º Agora dividimos cada termo pelo fator comum:

$6ax : 2a = 3x$

$8ay : 2a = 4y$

Exemplo: Colocando o fator comum em evidência, fatore os seguintes polinômios:

a) $10a + 10b =$

b) $4a - 3ax =$

c) $35c + 7c^2 =$

TRINÔMIO DO QUADRADO PERFEITO

Outra maneira de fatorar expressões algébricas é utilizando a regra do trinômio do quadrado perfeito. Para fatorar uma expressão algébrica utilizando esse caso, a expressão deverá ser um trinômio e formar um quadrado perfeito.

Então, para compreender melhor esse tipo de fatoração, vamos recapitular o que é um trinômio e quando um trinômio pode ser um quadrado perfeito.

Para que uma expressão algébrica seja um trinômio, ela deverá ter exatamente 3 termos. Veja alguns exemplos de trinômios:

$x^3 + 2x^2 + 2x$

$-2x^5 + 5y - 5$

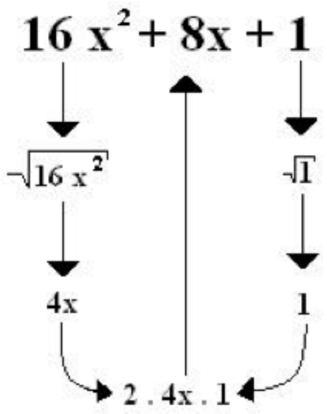
$ac + c - b$

É importante lembrar que nem todos os trinômios são quadrados perfeitos. Por isso, é preciso verificar se um trinômio pode ser escrito na forma de um quadrado perfeito.

Como identificar um trinômio do quadrado perfeito?

Veja se o trinômio $16x^2 + 8x + 1$ é um quadrado perfeito. Para isso, siga as seguintes regras:

Verifique se dois membros do trinômio têm raízes quadradas exatas e se o dobro delas é o outro termo.

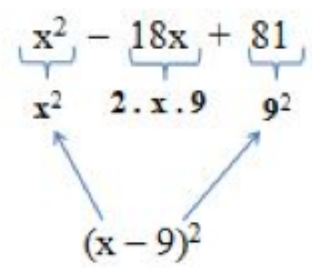


Assim, o trinômio $16x^2 + 8x + 1$ é quadrado perfeito.

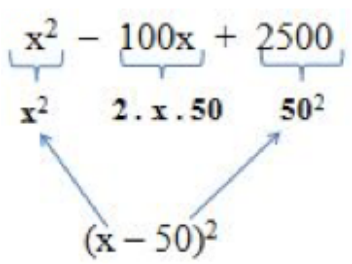
Então, a forma fatorada do trinômio é **$16x^2 + 8x + 1$ é $(4x + 1)^2$**, pois é a soma das raízes ao quadrado.

Exemplos Resolvidos

Fatore a expressão $x^2 – 18x + 81$.



Encontre a forma fatorada de $x^2 – 100x + 2500$.



Exercícios:

1. Para x ≠ 3, a simplificação da expressão $\frac{x+3}{x^2-9}$ é:

a) $x-3$

b) $3-x$

c) $\frac{1}{x-3}$

d) $\frac{1}{x+3}$

e) $\frac{1}{3-x}$

2. Se y ≠ 0 e se x ≠ – 2y, a expressão $\frac{2x^2-8y^2}{3x^2y+6xy^2}$ é igual a:

a) $\frac{-2}{y+2x}$

b) $\frac{2x-4y}{3xy}$

c) $\frac{x-4y}{y+2x}$

d) $\frac{1}{x+2y}$

e) $\frac{2}{3}$

3. Para a ≠ – 3 e a ≠ 3, a expressão $\frac{a^2+6a+9}{3} \div \frac{a^2-9}{a-3}$ é equivalente a:

a) $\frac{a+3}{3}$

b) $a+2$

c) $a+3$

d) $a-3$

e) $\frac{a-3}{3}$

Gabarito: **1.** C **2.** B **3.** A

DIVISORES E MÚLTIPLOS

Os múltiplos e divisores de um número estão relacionados entre si da seguinte forma:

Se 15 é divisível por 3, então 3 é divisor de 15, assim, 15 é múltiplo de 3.

Se 8 é divisível por 2, então 2 é divisor de 8, assim, 8 é múltiplo de 2.

Se 20 é divisível por 5, então 5 é divisor de 20, assim, 20 é múltiplo de 5.

Múltiplos de um número natural

Denominamos múltiplo de um número o produto desse número por um número natural qualquer. Um bom exemplo de números múltiplos é encontrado na tradicional tabuada.

Múltiplos de 2 (tabuada da multiplicação do número 2)

2 x 0 = 0
2 x 1 = 2
2 x 2 = 4
2 x 3 = 6
2 x 4 = 8
2 x 5 = 10
2 x 6 = 12
2 x 7 = 14
2 x 8 = 16
2 x 9 = 18
2 x 10 = 20

E assim sucessivamente.

Múltiplos de 3 (tabuada da multiplicação do número 3)

3 x 0 = 0
3 x 1 = 3
3 x 2 = 6
3 x 3 = 9
3 x 4 = 12
3 x 5 = 15
3 x 6 = 18
3 x 7 = 21
3 x 8 = 24
3 x 9 = 27
3 x 10 = 30

E assim sucessivamente.

Portanto, os múltiplo de 2 são: 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 18, 20, ...

E os múltiplos de 3 são: 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, ...

Divisores de um número natural

Um número é divisor de outro quando o resto da divisão for igual a 0. Portanto,

12 é divisível por 1, 2, 3, 4, 6 e 12.

36 é divisível por 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18 e 36.

48 é divisível por 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 e 48.

Importante!

- *O menor divisor natural de um número é sempre o número 1.*
- *O maior divisor de um número é o próprio número.*
- *O zero não é divisor de nenhum número.*
- *Os divisores de um número formam um conjunto finito.*

Principais Critérios de Divisibilidade

Dentre as propriedades operatórias existentes na Matemática, podemos ressaltar a divisão, que consiste em representar o número em partes menores e iguais.

Para que o processo da divisão ocorra normalmente, sem que o resultado seja um número não inteiro, precisamos estabelecer situações envolvendo algumas regras de divisibilidade. Lembrando que um número é considerado divisível por outro quando o resto da divisão entre eles é igual a zero.

Regras de divisibilidade

Divisibilidade por 1

Todo número é divisível por 1.

Divisibilidade por 2

Um número natural é divisível por 2 quando ele termina em 0, ou 2, ou 4, ou 6, ou 8, ou seja, quando ele é par.

Exemplos: 5040 é divisível por 2, pois termina em 0.

237 não é divisível por 2, pois não é um número par.

Divisibilidade por 3

Um número é divisível por 3 quando a soma dos valores absolutos dos seus algarismos for divisível por 3.

Exemplo: 234 é divisível por 3, pois a soma de seus algarismos é igual a 2 + 3 + 4 = 9, e como 9 é divisível por 3, então 234 é divisível por 3.

Divisibilidade por 4

Um número é divisível por 4 quando termina em 00 ou quando o número formado pelos dois últimos algarismos da direita for divisível por 4.

Exemplos: 1800 é divisível por 4, pois termina em 00.

4116 é divisível por 4, pois 16 é divisível por 4.

1324 é divisível por 4, pois 24 é divisível por 4.

3850 não é divisível por 4, pois não termina em 00 e 50 não é divisível por 4.

Divisibilidade por 5

Um número natural é divisível por 5 quando ele termina em 0 ou 5.

Exemplos: 55 é divisível por 5, pois termina em 5.

90 é divisível por 5, pois termina em 0.

87 não é divisível por 5, pois não termina em 0 nem em 5.

Divisibilidade por 6

Um número natural é divisível por 6 quando é divisível por 2 e 3 ao mesmo tempo.

Exemplos: 54 é divisível por 6, pois é par, logo divisível por 2 e a soma de seus algarismos é múltiplo de 3 , logo ele é divisível por 3 também.

90 é divisível por 6, pelo mesmos motivos..

87 não é divisível por 6, pois não é divisível por 2.

Divisibilidade por 7

Um número é divisível por 7, quando estabelecida a diferença entre o dobro do seu último algarismo e os demais algarismos, encontramos um número divisível por 7.

Exemplos:

161 : 7 = 23, pois 16 – 2.1 = 16 – 2 = 14

203 : 7 = 29, pois 20 – 2.3 = 20 – 6 = 14

294 : 7 = 42, pois 29 – 2.4 = 29 – 8 = 21

840 : 7 = 120, pois 84 – 2.0 = 84

E o número 165928? Usando a regra : 16592 – 2.8 = 16592 – 16 = 16576

Repetindo o processo: 1657 – 2.6 = 1657 – 12 = 1645

Mais uma vez : 164 – 2.5 = 164 – 10 = 154 e 15 – 2.4 = 15 – 8 = 7

Logo 165928 é divisível por 7.

Divisibilidade por 8

Um número é divisível por 8 quando termina em 000 ou os últimos três números são divisíveis por 8.

Exemplos:

1000 : 8 = 125, pois termina em 000

45128 é divisível por 8 pois 128 dividido por 8 fornece 16

45321 não é divisível por 8 pois 321 não é divisível por 8.

Divisibilidade por 9

Será divisível por 9 todo número em que a soma de seus algarismos constitui um número múltiplo de 9.

Exemplos:

81 : 9 = 9, pois 8 + 1 = 9

1107 : 9 = 123, pois 1 + 1 + 0 + 7 = 9

4788 : 9 = 532, pois 4 + 7 + 8 + 8 = 27

Divisibilidade por 10

Um número é divisível por 10 se termina com o algarismo 0 (zero).

Exemplos: 5420 é divisível por 10 pois termina em 0 (zero)

6342 não é divisível por 10 pois não termina em 0 (zero).

Divisibilidade por 11

Um número é divisível por 11 nas situações em que a diferença entre o último algarismo e o número formado pelos demais algarismos, de forma sucessiva até que reste um número com 2 algarismos, resultar em um múltiplo de 11. Como regra mais imediata, todas as dezenas duplas (11, 22, 33, 5555, etc.) são múltiplas de 11.

1342 : 11 = 122, pois 134 – 2 = 132 → 13 – 2 = 11

2783 : 11 = 253, pois 278 – 3 = 275 → 27 – 5 = 22

7150: 11 = 650, pois 715 – 0 = 715 → 71 – 5 = 66

Divisibilidade por 12

Se um número é divisível por 3 e 4, também será divisível por 12.

Exemplos:

192 : 12 = 16, pois 192 : 3 = 64 e 192 : 4 = 48

672 : 12 = 56, pois 672 : 3 = 224 e 672 : 4 = 168

Divisibilidade por 15

Todo número divisível por 3 e 5 também é divisível por 15.

Exemplos:

1470 é divisível por 15, pois 1470:3 = 490 e 1470:5 = 294.

1800 é divisível por 15, pois 1800:3 = 600 e 1800:5 = 360.

Exemplo: Teste a divisibilidade dos números abaixo por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

a) 1278

b) 1450

c) 1202154

FATORAÇÃO

Podemos escrever os números como produto (multiplicação) de números primos. Contudo, qual a finalidade de fatorarmos esses números? Preciso realizar a fatoração separadamente ou posso fazê-la simultaneamente, com dois ou mais números? Esses respostas virão adiante.

Um dos pontos importantes da fatoração, encontra-se no cálculo do M.D.C (Máximo Divisor Comum) e do M.M.C (Mínimo Múltiplo Comum). Entretanto, devemos tomar cuidado quanto à obtenção desses valores, pois utilizaremos o mesmo procedimento de fatoração, ou seja, a mesma fatoração de dois ou mais números para calcular o valor do M.D.C e do M.M.C. Sendo assim, devemos compreender e diferenciar o modo pelo qual se obtém cada um desses valores, por meio da fatoração simultânea.

Vejamos um exemplo no qual foi feita a fatoração simultânea:

12,	42	2 (Divisor Comum)
6,	21	2
3,	21	3 (Divisor Comum)
1,	7	7
1	1	

Note que na fatoração foram destacados os números que dividiram simultaneamente os números 12 e 42. Isto é um passo importante para conseguirmos determinar o M.D.C. Se fôssemos listar os divisores de cada um dos números, teríamos a seguinte situação:

D(12) = {1, 2, 3, 4, **6**, 12}
D(42) = {1, 2, 3, **6**, 7, 21, 42}

Note que o maior dos divisores comuns entre os números 12 e 42 é o número 6. Observando a nossa fatoração simultânea, este valor 6 é obtido realizando a multiplicação dos divisores comuns.

Por outro lado, o M.M.C será obtido de uma maneira diferente. Por se tratar dos múltiplos, deveremos multiplicar todos os divisores da fatoração. Sendo assim, o M.M.C (12,14) = 2 x 2 x 3 x 7 = 84.

Portanto, esse processo de fatoração é muito utilizado no cálculo do M.M.C e do M.D.C também, mas cada um com seu respectivo procedimento, portanto, cuidado para não se confundir.

Exemplos: Vamos fatorar, para o cálculo do M.M.C, os valores abaixo:

15,	24,	60	2
15,	12,	30	2
15,	6,	15	2
15,	3,	15	3
5,	1,	5	5
1,	1,	1	

Logo, o produto desses fatores primos: $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 120$ é o menor múltiplo comum entre os valores apresentados.

Agora se quiséssemos calcular o M.D.C , teríamos que fatorá-los sempre juntos, até não haver mais divisor comum além do número 1.

Assim:

15,	24,	60	3
5,	8,	20	

E com isso, temos que o M.D.C dos valores dados é 3.

Exemplo: Fatore 20 e 30 para o cálculo do M.M.C

20,	30	2
10,	15	2
5,	15	3
5,	5	5
1	1	

Assim, o produto desses fatores primos obtidos: 2.2.3.5 = 60 é o M.M.C de 20 e 30.

De fato, se observarmos a lista de múltiplos de 20 e 30, verificaremos que, dentre os comuns, o menor deles é, de fato, o 60.

M(20) = 0, 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160,...

M(30) = 0, 30, 60, 90, 120, 150,...

Agora, se buscássemos o M.D.C teríamos que fatorar de forma diferente.

20,	30	2
10,	15	5
2,	3	

Com isso, o produto desses fatores primos, 2 · 5 = 10, obtidos pela fatoração conjunta, representa o M.D.C .

De fato, se observarmos a lista de divisores de 20 e 30, verificaremos que, dentre os comuns, o maior deles é, de fato, o 10.

D(20) = 1, 2, 4, 5, 10, 20.

D(30) = 1, 2 ,3 ,5 ,6, 10, 15, 30.

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM

O mínimo múltiplo comum entre dois números é representado pelo menor valor comum pertencente aos múltiplos dos números. Observe o M.M.C entre os números 20 e 30:

M(20) = 0, 20, 40, 60, 80, 100, 120, ... e M(30) = 0, 30, 60, 90, 120, 150, 180, ...

Logo o M.M.C entre 20 e 30 é equivalente a 60.

Outra forma de determinar o M.M.C entre 20 e 30 é pela fatoração, em que devemos escolher os fatores comuns de maior expoente e os termos não comuns.

Observe:

20 = 2 * 2 * 5 = 2^2 * 5 e 30 = 2 * 3 * 5 = 2 * 3 * 5 logo

M.M.C (20; 30) = 2^2 * 3 * 5 = 60

A terceira opção consiste em realizar a decomposição simultânea dos números, multiplicando os fatores obtidos. Observe:

20,	30	2
10,	15	2
5,	15	3
5,	5	5
1		

M.M.C (20, 30) = 2 * 2 * 3 * 5 = 60

Dica:

Apenas números naturais têm M.M.C.

Um método rápido e fácil para se determinar o M.M.C de um conjunto de números naturais é a FATORAÇÃO.

Nela iremos decompor simultaneamente os valores, de forma que ao menos um deles possa ser dividido pelo fator primo apresentado, até que não sobrem valores maiores que 1.

O produto dos fatores primos utilizados nesse processo é o Mínimo Múltiplo Comum.

Para que possamos fazer uma comparação, vamos tomar os números **6**, **8** e **12** como exemplo.

Da fatoração desses três números temos:

6,	8,	12	2
3,	4,	6	2
3,	2,	3	2
3,	1,	3	3
1,	1,	1	

O M.M.C (6, 8, 12) será calculado pelo produto desses fatores primos usados na decomposição dos valores dados.

Logo: M.M.C (6 , 8 , 12) = 2.2.2.3 = 24

Qual é o M.M.C (15, 25, 40)?

Fatorando os três números, temos:

15,	25,	40	2
15,	25,	20	2
15,	25,	10	2
15,	25,	5	3
5,	25,	5	5
1,	5,	1	5
1,	1,	1	

Assim o M.M.C (15, 25, 40) = 2. 2 . 2 . 3 . 5 . 5 = 600

Propriedade do M.M.C.

Todo múltiplo comum de dois ou mais números inteiros é múltiplo do m.m.c. desses números.

Exemplo: os múltiplos comuns positivos de 2 , 5 e 6 são exatamente os múltiplos positivos de 30 (m.m.c. (2 ,5 , 6) = 30), ou seja, são 30 , 60, 90,...

Como identificar questões que exigem o cálculo do M.M.C?

Para não ficar em dúvida quanto à solicitação da questão, M.M.C ou M.D.C, basta entender que o M.M.C por ser um "múltiplo comum", é um número sempre será maior ou igual ao maior dos valores apresentados , logo sempre um valor além dos valores dados.

Apesar do nome Mínimo Múltiplo Comum é equivocado pensar que o "mínimo" indica um número pequeno, talvez menor que os valores apresentados. Na verdade, ele é o menor dos múltiplos e quase sempre maior que todos esses valores de quem se busca o cálculo do M.M.C.

Exemplo

1. Numa linha de produção, certo tipo de manutenção é feita na máquina A a cada 3 dias; na máquina B, a cada 4 dias; e na máquina C, a cada 6 dias. Se no dia 2 de dezembro foi feita a manutenção nas três máquinas, após quantos dias as máquinas receberão manutenção no mesmo dia?

Temos que determinar o M.M.C entre os números 3, 4 e 6.

3,	4,	6	2
3,	2,	3	2
3,	1,	3	3
1,	1,	1	

Assim, o M.M.C (3, 4, 6) = 2 * 2 * 3 = 12

Concluímos que, após 12 dias, a manutenção será feita nas três máquinas. Portanto, dia 14 de dezembro.

2. Um médico, ao prescrever uma receita, determina que três medicamentos sejam ingeridos pelo paciente de acordo com a seguinte escala de horários: remédio A, de 2 em 2 horas; remédio B, de 3 em 3 horas; e remédio C, de 6 em 6 horas. Caso o paciente utilize os três remédios às 8 horas da manhã, qual será o próximo horário de ingestão dos medicamentos?

Calcular o M.M.C dos números 2, 3 e 6.

2,	3,	6	2
1,	3,	3	3
1,	1,	1	

M.M.C (2, 3, 6) = 2 * 3 = 6

O mínimo múltiplo comum dos números 2, 3, 6 é igual a 6.

De 6 em 6 horas os três remédios serão ingeridos juntos. Portanto, o próximo horário será às 14 horas.

3. Em uma árvore de natal, três luzes piscam com frequência diferentes. A primeira pisca a cada 4 segundos, a segunda a cada 6 segundos e a terceira a cada 10 segundos. Se num dado instante as luzes piscam ao mesmo tempo, após quantos segundos voltarão a piscar juntas?

4. No alto da torre de uma emissora de televisão, duas luzes "piscam" com frequências diferentes. A primeira "pisca" 15 vezes por minuto e a segunda "pisca" 10 vezes por minuto. Se num certo instante, as luzes piscam simultaneamente, após quantos segundos elas voltarão a "piscar simultaneamente"?

a) 12
b) 10
c) 20
d) 15
e) 30

5. Três ciclistas percorrem um circuito saindo todos ao mesmo tempo, do mesmo ponto, e com o mesmo sentido. O primeiro faz o percurso em 40 s; o segundo em 36 s; e o terceiro em 30 s. Com base nessas informações, depois de quanto tempo os três ciclistas se reencontrarão novamente no ponto de partida, pela primeira vez, e quantas voltas terá dado o primeiro, o segundo e o terceiro ciclista, respectivamente?

a) 5 minutos, 10 voltas, 11 voltas e 13 voltas.
b) 6 minutos, 9 voltas, 10 voltas e 12 voltas.
c) 7 minutos, 10 voltas, 11 voltas e 12 voltas.
d) 8 minutos, 8 voltas, 9 voltas e 10 voltas.
e) 9 minutos, 9 voltas, 11 voltas e 12 voltas.

Gabarito: **3.** 60 Segundos **4.** A **5.** B **6.** B

MÁXIMO DIVISOR COMUM (M.D.C)

O máximo divisor comum entre dois números é representado pelo maior valor comum pertencente aos divisores dos números. Observe o M.D.C entre os números 20 e 30:

D(20) = 1, 2, 4, 5, 10, 20. e D(30) = 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30.

O maior divisor comum dos números 20 e 30 é 10.

Podemos também determinar o M.D.C entre dois números através da fatoração, em que escolheremos os fatores comuns de menor expoente. Observe o M.D.C de 20 e 30 utilizando esse método.

$20 = 2 * 2 * 5 = 2^2 * 5$ e $30 = 2 * 3 * 5 = 2 * 3 * 5$

Logo M.D.C (20; 30) = 2 * 5 = 10

A terceira opção consiste em realizar a decomposição simultânea e conjunta dos números, multiplicando os fatores obtidos. Observe:

20, 30	2
10, 15	2
2, 3	

Logo o M.D.C (20 , 30) = 10

Um método rápido e fácil para se determinar o M.D.C de um conjunto de números naturais é a FATORAÇÃO.

Nela iremos decompor simultaneamente os valores, de forma que todos eles devem ser divididos, ao mesmo tempo, pelo fator primo apresentado, até que se esgotem as possibilidades dessa divisão conjunta.

O produto dos fatores primos utilizados nesse processo é o Máximo Divisor Comum.

Para que possamos fazer uma comparação, vamos tomar novamente os números **6**, **8** e **12** como exemplo.

Da fatoração conjunta destes três números, temos:

6,	8,	12	2
3,	4,	6	

O **M.D.C (6, 8, 12) será calculado pelo produto desses fatores primos usados na decomposição dos valores dados.**

Logo: M.D.C (6 , 8 , 12) = 2

Qual é o M.D.C (15, 25, 40)?

Fatorando os três números, temos:

15,	25,	40	2
3,	5,	5	

Assim o M.D.C (15, 25, 40) = 5

Exemplo:

Qual é o M.D.C (15, 75, 105)?

Fatorando os três números, temos:

15,	75,	105	3
5,	25,	35	5
1,	5,	7	

M.D.C (15, 75, 105) = 3 . 5 = 15

Note que temos que dividir todos os valores apresentados, ao mesmo tempo, pelo fator primo. Caso não seja possível seguir dividindo todos, ao mesmo tempo, dá-se por encerrado o cálculo do M.D.C.

Propriedade Fundamental

Existe uma relação entre o M.M.C e o M.D.C de dois números naturais a e b.

M.M.C.(a,b) . M.D.C. (a,b) = a . b

Ou seja, o produto entre o M.M.C e M.D.C de dois números é igual ao produto entre os dois números.

Exemplo

Se x é um número natural em que M.M.C. (14, x) = 154 e M.D.C. (14, x) = 2, podemos dizer que x vale.

a) 22
b) – 22
c) +22 ou – 22
d) 27
e) – 27

Como identificar questões que exigem o cálculo do M.D.C?

Para não ficar em dúvida quanto à solicitação da questão, M.M.C ou M.D.C, basta entender que o M.D.C por ser um "divisor comum", é um número sempre será menor ou igual ao menor dos valores apresentados, logo sempre um valor aquém dos valores dados, dando ideia de corte, fração.

Já o M.M.C, por ser um "múltiplo comum", é um número sempre será maior ou igual ao maior dos valores apresentados, logo sempre um valor além dos valores dados, criando uma ideia de "futuro".

Apesar do nome Mínimo Múltiplo Comum, é equivocado pensar que o "mínimo" indica um número pequeno, talvez menor que os valores apresentados. Na verdade, ele é o menor dos múltiplos e quase sempre maior que todos esses valores de quem se busca o cálculo do M.M.C.

Exemplo:

1. Uma indústria de tecidos fabrica retalhos de mesmo comprimento. Após realizarem os cortes necessários, verificou-se que duas peças restantes tinham as seguintes medidas: 156 centímetros e 234 centímetros. O gerente de produção ao ser informado das medidas, deu a ordem para que o funcionário cortasse o pano em partes iguais e de maior comprimento possível. Como ele poderá resolver essa situação?

2. Uma empresa de logística é composta de três áreas: administrativa, operacional e vendedores. A área administrativa é composta de 30 funcionários, a operacional de 48 e a de vendedores com 36 pessoas. Ao final do ano, a empresa realiza uma integração entre as três áreas, de modo que todos os funcionários participem ativamente. As equipes devem conter o mesmo número de funcionários com o maior número possível. Determine quantos funcionários devem participar de cada equipe e o número possível de equipes.

3. Para a confecção de sacolas, serão usados dois rolos de fio de nylon. Esses rolos, medindo 450 cm e 756 cm serão divididos em pedaços iguais e do maior tamanho possível. Sabendo que não deve haver sobras, quantos pedaços serão obtidos?

a) 25
b) 42
c) 67
d) 35
e) 18

4. Nas últimas eleições, três partidos políticos tiveram direito, por dia, a 90 s, 108 s e 144 s de tempo gratuito de propaganda na televisão, com diferentes números de aparições. O tempo de cada aparição, para todos os partidos, foi sempre o mesmo e o maior possível. A soma do número das aparições diárias dos partidos na TV foi de:

a) 16
b) 17
c) 18
d) 19
e) 20

5. Um escritório comprou os seguintes itens: 140 marcadores de texto, 120 corretivos e 148 blocos de rascunho e dividiu esse material em pacotinhos, cada um deles contendo um só tipo de material, porém todos com o mesmo número de itens e na maior quantidade possível. Sabendo-se que todos os itens foram utilizados, então o número total de pacotinhos feitos foi:

a) 74
b) 88
c) 96
d) 102
e) 112

Dica:

Quando se tratar de M.M.C a solução será um valor no mínimo igual ao maior dos valores que você dispõe. Já quando se tratar de M.D.C a solução será um valor no máximo igual ao menor dos valores que você dispõe.

Gabarito: **1.** 78 **2.** 6 e 19 **3.** C **4.** D

EXPRESSÕES ALGÉBRICAS

Definição

Expressões algébricas são expressões matemáticas que apresentam letras e podem conter números, são também denominadas expressões literais. As letras constituem a parte variável das expressões, pois elas podem assumir qualquer valor numérico.

No cotidiano, muitas vezes usamos expressões sem perceber que representam expressões algébricas ou numéricas.

Numa papelaria, quando calculamos o preço de um caderno somado ao preço de duas canetas, usamos expressões como 1x + 2y, onde x representa o preço do caderno e y, o preço de cada caneta.

Num colégio, ao comprar um lanche, somamos o preço de um refrigerante com o preço de um salgado, usando expressoes do tipo 1x + 1y, onde x representa o preço do salgado e y, o preço do refrigerante.

As expressões algébricas podem ser utilizadas para representar situações problemas, como as propostas a seguir:

- O dobro de um número adicionado a 20: 2x + 20.
- A diferença entre x e y: x – y
- O triplo de um número qualquer subtraído do quádruplo do número: 3x – 4x

Propriedades das expressões algébricas

Para resolver uma expressão algébrica, é preciso seguir a ordem exata de solução das operações que a compõem:

1º Potenciação ou radiciação

2º Multiplicação ou divisão

3º Adição ou subtração

Se a expressão algébrica apresentar parênteses, colchetes ou chaves, devemos resolver primeiro o conteúdo que estiver dentro dos parênteses; em seguida, o que estiver contido nos colchetes e, por último, a expressão que estiver entre chaves. Em suma:

1º Parênteses

2º Colchetes

3º Chaves

Assim como em qualquer outro cálculo matemático, essa hierarquia é muito importante, pois, caso não seja seguida rigorosamente, será obtido um resultado incorreto. Veja alguns exemplos:

a) $8x - (3x - \sqrt{4})$
$8x - (3x - 2)$
$8x - 3x + 2$
$5x + 2$

Exemplo resolvido:

Uma mulher é 5 anos mais nova do que seu marido. Se a soma da idade do casal é igual a 69 anos, qual é a idade de cada um?

$x + (x – 5) = 69$

$x + x – 5 = 69$

$2x – 5 = 69$

$2x = 69 + 5$

$2x = 74$

$x = 37$

$69 – 37 = 32$

$37 – 5 = 32$

Logo, a idade do marido é 37 anos e da mulher 32 anos.

Exercícios:

1. O resultado da expressão:

$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + \ldots - 168 + 169 - 170$

é igual a:

a) 170
b) – 170
c) 85
d) – 85
e) – 87

2. De um total de 40 questões planejadas para uma prova, eliminaram-se 2x delas e, do resto, ainda tirou-se a metade do que havia sobrado. Qual é a tradução algébrica do número de questões que restaram?

a) $(40 - 2x) - 20 + x$
b) $(40 - 2x) - 20$
c) $(40 - 2x) - X/2$
d) $(40 - 2x) - x$
e) $(40 - 2x) - 20 - x$

3. Um ano de 365 dias é composto por n semanas completas mais 1 dia. Dentre as expressões numéricas abaixo, a única cujo resultado é igual a **n** é:

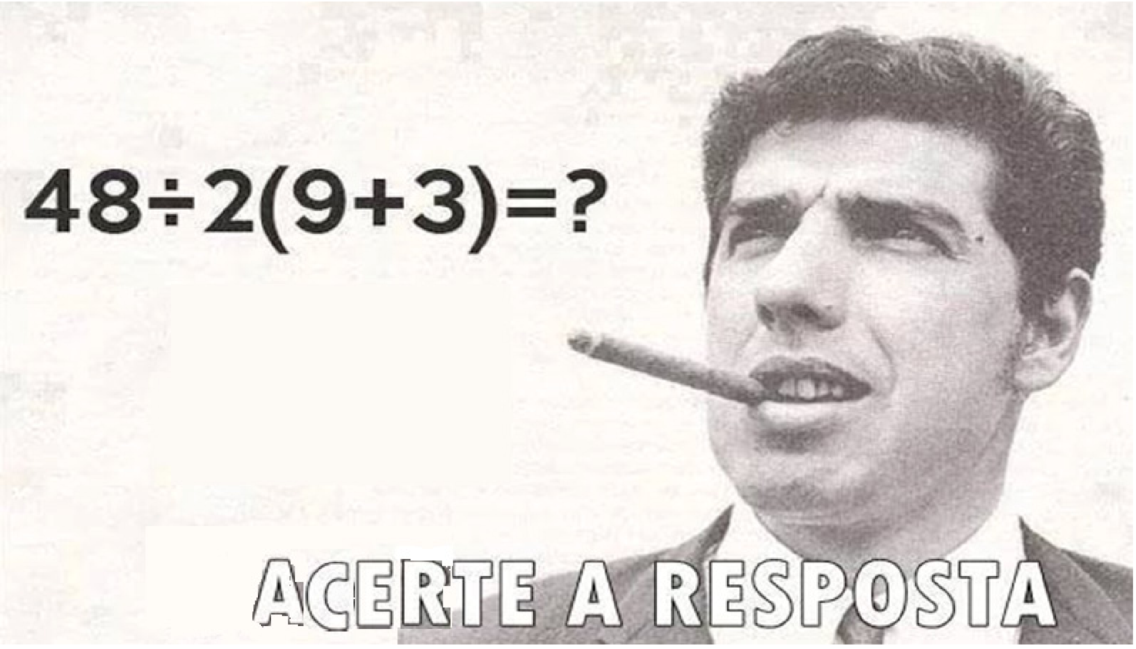
a) $365 \div (7 + 1)$
b) $(365 + 1) \div 7$
c) $365 + 1 \div 7$
d) $(365 - 1) \div 7$
e) $365 - 1 \div 7$

4. Adriano, Bernardo e Ciro são irmãos e suas idades são números consecutivos, cuja soma é igual a 78. Considerando que Ciro é o irmão do meio, então a soma das idades de Adriano e Bernardo há 8 anos era igual a:

a) 33
b) 36
c) 34
d) 37
e) 35

Gabarito: **1.** D **2.** A **3.** D **4.** B

Enigma Facebookiano



PROBLEMAS ALGÉBRICOS E ARITMÉTICOS

Definição

A aritmética (da palavra grega *arithmós*, "número") é o ramo da matemática que lida com números e com as operações possíveis entre eles. É o ramo mais antigo e mais elementar da matemática, usado por quase todos, seja em tarefas do cotidiano, em cálculos científicos ou de negócios e sempre cobrada em concursos públicos.

Já a álgebra é o ramo que estuda a manipulação formal de equações, as operações matemáticas, os polinômios e as estruturas algébricas. A álgebra é um dos principais ramos da matemática pura, juntamente com a geometria, topologia, análise combinatória e Teoria dos números.

O termo álgebra, na verdade, compreende um espectro de diferentes ramos da matemática, cada um com suas especificidades.

A grande dificuldade encontrada pelos alunos nas questões envolvendo problemas é na sua interpretação. O aluno tem que ler o texto e "decodificar" suas informações para o matematiquês.

Em algumas questões, iremos abordar alguns pontos importantes nessa interpretação.

Exemplos

Há 19 anos uma pessoa tinha um quarto da idade que terá daqui a 14 anos. A idade da pessoa, em anos, está entre:

a) 22 e 26
b) 27 e 31
c) 32 e 36
d) 37 e 41
e) 42 e 46

Um casal e seu filho foram a uma pizzaria jantar. O pai comeu 3/4 de uma pizza. A mãe comeu 2/5 da quantidade que o pai havia comido. Os três juntos comeram exatamente duas pizzas, que eram do mesmo tamanho. A fração de uma pizza que o filho comeu foi:

a) 3/5
b) 6/20
c) 7/10
d) 19/20
e) 21/15

Dois amigos foram a uma pizzaria. O mais velho comeu 3/8 da pizza que compraram. Ainda da mesma pizza, o mais novo comeu 7/5 da quantidade que seu amigo havia comido. Sendo assim, e sabendo que mais nada dessa pizza foi comido, a fração da pizza que restou foi:

a) 3/5
b) 7/8
c) 1/10
d) 3/10
e) 36/40

O dono de uma papelaria comprou 98 cadernos e, ao formar pilhas, todas com o mesmo número de cadernos, notou que o número de cadernos de uma pilha era igual ao dobro do número de pilhas. O número de cadernos de uma pilha era:

a) 12
b) 14
c) 16
d) 18
e) 20

Durante o seu expediente, Carlos digitalizou 1/3 dos processos que lhe cabiam pela parte da manhã; no início da tarde, ele digitalizou metade do restante e, no fim da tarde, ¼ do que havia sobrado após os 2 períodos iniciais. No fim do expediente, ele decidiu contar todos os processos que não haviam sido digitalizados e encontrou 30 processos. O número total de processos que ele devia ter digitalizado nesse dia era de:

a) 80
b) 90
c) 100
d) 110
e) 120

FATORIAL

Ao produto dos números naturais começando em **n** e decrescendo até 1 denominamos de fatorial de n e representamos por **n!.**

$$n! = n.(n - 1).(n - 2).(n - 3)..... 3. 2. 1$$

Exemplo:

7! = 7.6.5.4.3.2.1

12! = 12.11.10.9.8.7.6.5.4.3.2.1

Faça você:

1. Determine:

a) 5! =

b) 6! =

c) 4! + 2! =

d) 6! – 5! =

e) 3!2! =

f) 5! – 3!=

Atenção!

a) (x + 4)! = ( ). ( ). ( ). ( )!

b) (x - 4)! = ( ). ( ). ( ). ( )!

c) 10! = ( ). ( ). ( )!

Cuidado!

1! = 1 e 0! = 1

2. Simplifique:

a) $\frac{8!}{10!}$

b) $\frac{6!}{5!}$

c) $\frac{10!}{8!}$

d) $\frac{5!}{6!}$

e) $\frac{4!+6!}{2!}$

f) $\frac{5!-3!}{4!-2!}$

g) $\frac{6!}{4!2!}$

h) $\frac{10!8!}{2!}$

i) $\frac{8!}{6!2!}$

j) $\frac{5!}{3!2!}$

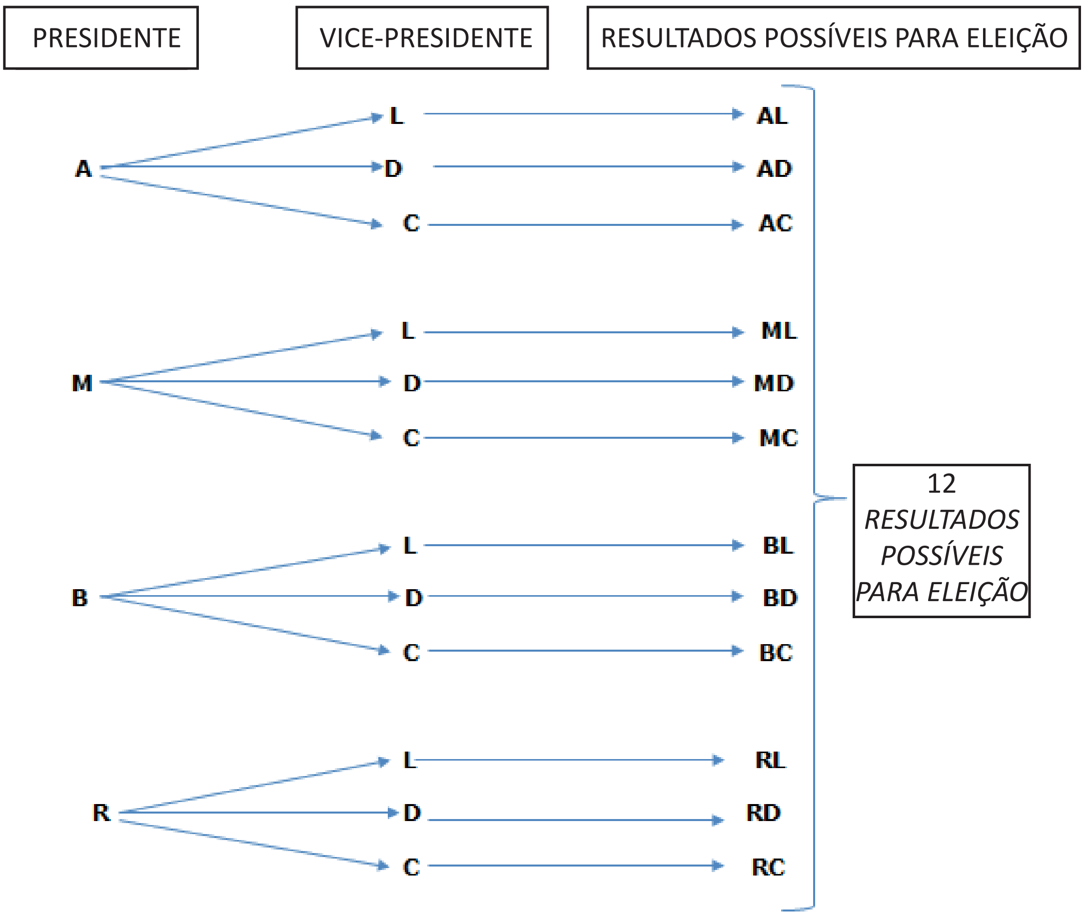
PRINCÍPIO DA CONTAGEM

Os primeiros passos da humanidade na Matemática estavam ligados à necessidade de contagem de objetos de um conjunto, enumerando seus elementos. Mas as situações foram se tornando mais complexas, ficando cada vez mais difícil fazer contagens a partir da enumeração dos elementos.

A análise combinatória possibilita a resolução de problemas de contagem, importante no estudo das probabilidades e estatísticas.

Problema: Para eleição de uma comissão de ética, há quatro candidatos a presidente (**A**dolfo, **M**árcio, **B**ernardo e **R**oberta) e três a vice-presidente (**L**uana, **D**iogo e **C**arlos).

Quais são os possíveis resultados para essa eleição?



O esquema que foi montado recebe o nome de <u>árvore das possibilidades</u>, mas também podemos fazer uso de tabela de dupla entrada:

	VICE-PRESIDENTE		
↓ PRESIDENTE	**L**	**D**	**C**
A	**AL**	**AD**	**AC**
M	**ML**	**MD**	**MC**
B	**BL**	**BD**	**BC**
R	**RL**	**RD**	**RC**

Novamente, podemos verificar que são as 12 possibilidades de resultado para eleição.

PRINCÍPIO MULTIPLICATIVO

Você sabe como determinar o número de possibilidades de ocorrência de um evento, sem necessidade de descrever todas as possibilidades?

Vamos considerar a seguinte situação:

Edgar tem 2 calças (**p**reta e **a**zul) e 4 camisetas (**m**arrom, **v**erde, **r**osa e **b**ranca).

Quantas são as maneiras diferentes que ele poderá se vestir usando uma calça e uma camiseta?

Construindo a árvore de possibilidades:

CALÇAS

CAMISETAS

MANEIRAS DE EDGAR SE VESTIR

Edgar tem duas possibilidades de escolher uma calça. Para cada uma delas, são quatro as possibilidades de escolher uma camiseta. Logo, o número de maneiras diferentes de Edgar se vestir é **2.4 = 8**.

Como o número de resultados foi obtido por meio de uma multiplicação, dizemos que foi aplicado o *<u>PRINCÍPIO MULTIPLICATIVO</u>*.

LOGO: Se um acontecimento ocorrer por várias etapas sucessivas e independentes, de tal modo que:

- p_1 é o número de possibilidades da 1ª etapa;
- p_2 é o número de possibilidades da 2ª etapa;

.
.
.

- p_k é o número de possibilidades da k-ésima etapa;

Então o produto $p_1 . p_2 ... p_k$ é o número total de possibilidades de o acontecimento ocorrer.

- ***De maneira mais simples poderíamos dizer que:*** *<u>Se um evento é determinado por duas escolhas ordenadas e há "n" opções para primeira escolha e "m" opções para segunda, o número total de maneiras de o evento ocorrer é igual a n.m.</u>*

De acordo com o princípio fundamental da contagem, se um evento é composto por duas ou mais etapas sucessivas e independentes, o número de combinações será determinado pelo produto entre as possibilidades de cada conjunto.

$$\text{EVENTO} = \underline{\text{etapa}_1} \text{ x } \underline{\text{etapa}_2} \text{ x } \underline{\text{etapa}_3} \text{ x ... } \underline{\text{etapa}_n}$$

Exemplo:

Vamos supor que uma fábrica produza motos de tamanhos grande, médio e pequeno, com motores de 125 ou 250 cilindradas de potência. O cliente ainda pode escolher as seguintes cores: preto, vermelha e prata. Quais são as possibilidades de venda que a empresa pode oferecer?

Tipos de venda: 3 . 2 . 3 = 18 possibilidades

Tamanho	Motor	Cor
Grande	125	Preta Vermelha Prata
	250	
Média	125	Preta Vermelha Prata
	250	
Pequena	125	Preta Vermelha Prata
	150	

Listando as possibilidades, tem-se:

Grande – 125 cc – preta	Média – 125 cc – preta	Pequena – 125 cc – preta
Grande – 125 cc – vermelha	Média – 125 cc – vermelha	Pequena – 125 cc – vermelha
Grande – 125 cc – prata	Média – 125 cc – prata	Pequena – 125 cc – prata
Grande – 250 cc – preta	Média – 250 cc – preta	Pequena – 250 cc – preta
Grande – 250 cc – vermelha	Média – 250 cc – vermelha	Pequena – 250 cc – vermelha
Grande – 250 cc – prata	Média – 250 cc – prata	Pequena – 250 cc – prata

Problema:

Os números dos telefones da cidade de Porto Alegre têm oito dígitos. Determine a quantidade máxima de números telefônicos, sabendo que os números não devem começar com zero.

Resolução:

9 x 10 x 10 x 10 x 10 x 10 x 10 x 10 = 90.000.000

Problema:

Utilizando os números 1,2,3,4 e 5, qual é o total de números de cinco algarismos distintos que consigo formar?

Resolução: 5 x 4 x 3 x 2 x 1 = 120

1. Quantos e quais números de três algarismos distintos podemos formar com os algarismos 1, 8 e 9?

2. Um restaurante oferece no cardápio 2 saladas distintas, 4 tipos de pratos de carne, 5 variedades de bebidas e 3 sobremesas diferentes. Uma pessoa deseja uma salada, um prato de carne, uma bebida e uma sobremesa. De quantas maneiras a pessoa poderá fazer o pedido?

a) 120.
b) 144.
c) 14.
d) 60.
e) 12.

3. Uma pessoa está dentro de uma sala onde há sete portas (nenhuma trancada). Calcule de quantas maneiras distintas essa pessoa pode sair da sala e retornar sem utilizar a mesma porta.

a) 7^7.
b) 49.
c) 42.
d) 14.
e) 8.

4. Para colocar preço em seus produtos, uma empresa desenvolveu um sistema simplificado de código de barras formado por cinco linhas separadas por espaços. Podem ser usadas linhas de três larguras possíveis e espaços de duas larguras possíveis.

O número total de preços que podem ser representados por esse código é:

a) 1.440.
b) 2.880.
c) 3.125.
d) 3.888.
e) 4.320.

5. Uma melodia é uma sequência de notas musicais. Para compor um trecho de três notas musicais sem as repetir, um músico pode utilizar as sete notas que existem na escala musical. O número de melodias diferentes possíveis de serem escritas é:

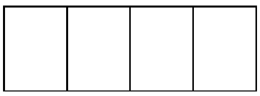
a) 3.
b) 21.
c) 35.
d) 210.
e) 5.040.

6. Quantos números inteiros positivos, com 3 algarismos significativos distintos, são múltiplos de 5?

a) 128.
b) 136.
c) 144.
d) 162.
e) 648.

7. A figura abaixo pode ser colorida de diferentes maneiras, usando-se pelo menos duas de quatro cores disponíveis.

Sabendo-se que duas faixas consecutivas **não** podem ter cores iguais, o número de modos de colorir a figura é:



a) 12.
b) 24.
c) 48.
d) 72.
e) 108.

8. O número de frações diferentes entre si e diferentes de 1 que podem ser formados com os números 3, 5, 7, 11, 13, 19 e 23 é

a) 35.
b) 42.
c) 49.
d) 60.
e) 120.

9. Lucia está se preparando para uma festa e separou 5 blusas de cores diferentes (amarelo, preto, rosa , vermelho e azul), 2 saias (preta, branca) e dois pares de sapatos (preto e rosa). Se nem o sapato nem a blusa podem repetir a cor da saia, de quantas maneiras Lucia poderá se arrumar para ir a festa?

a) 26.
b) 320.
c) 14.
d) 30.
e) 15.

10. Sidnei marcou o telefone de uma garota em um pedaço de papel a fim de marcar um posterior encontro. No dia seguinte, sem perceber o pedaço de papel no bolso da camisa que Sidnei usara, sua mãe colocou-a na máquina de lavar roupas, destruindo assim parte do pedaço de papel e, consequentemente, parte do número marcado. Então, para sua sorte, Sidnei se lembrou de alguns detalhes de tal número:

- o prefixo era 2.204, já que moravam no mesmo bairro;
- os quatro últimos dígitos eram dois a dois distintos entre si e formavam um número par que começava por 67.

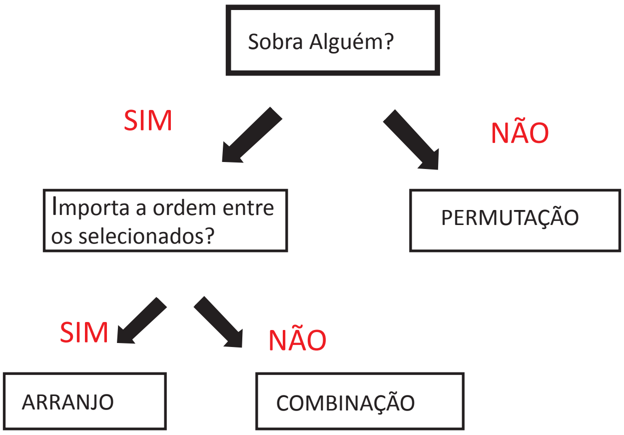
Nessas condições, a maior quantidade possível de números de telefone que satisfazem as condições que Sidnei lembrava é:

a) 24.
b) 28.
c) 32.
d) 35.
e) 36.

Gabarito: **1.** 6 **2.** A **3.** C **4.** D **5.** D **6.** B **7.** E **8.** B **9.** C **10.** B

PERMUTAÇÃO

Identificação



Permutação Simples

É caracterizada por envolver todos os elementos, nunca deixando nenhum de fora. Muito comum em questões que envolvem anagramas de palavras.

Fórmula: $P_n = n!$

Exemplo:

Quantos anagramas possui a palavra AMOR.

Um anagrama formado com A, M, O, R corresponde a qualquer permutação dessas letras, de modo a formar ou não palavras.

Temos 4 possibilidades para a primeira posição, 3 possibilidades para a segunda posição, 2 possibilidades para a 3 posição e 1 possibilidade para a quarta posição.

Pelo princípio fundamental da contagem temos 4 * 3 * 2 * 1 = 24 possibilidades ou 24 anagramas.

Pela própria fórmula faremos P4 = 4! = 4.3.2.1= 24 anagramas.

Alguns anagramas: ROMA, AMRO, MARO, ARMO, MORA . . .

Faça você:

1. Calcule:

a) $P_3 =$ **b)** $P_5 =$ **c)** $P_4 + P_6 =$

2. Quantos anagramas possui a palavra CHAPÉU?

3. Quantos anagramas possui a palavra GAÚCHOS de modo que as vogais fiquem juntas?

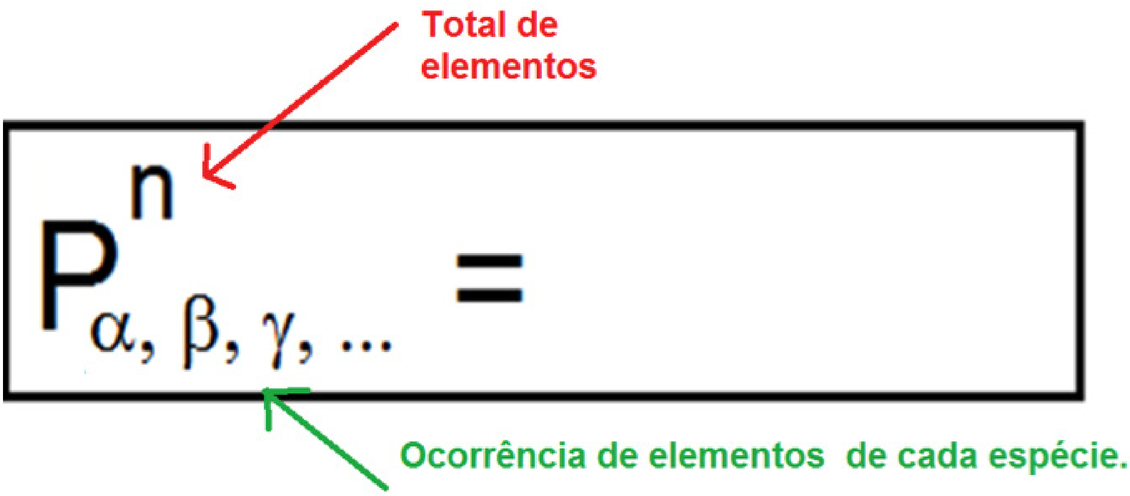
4. Seis amigos – Ana, Bernardo, Carlos, Débora, Elisa e Fábio – estão sentados num banco de uma praça. Calcule de quantas maneiras podemos dispô-los sendo que Ana, Bernardo e Carlos sempre estejam juntos.

5. Carlos e Rose têm três filhos: Sérgio, Adriano e Fabíola. Eles querem tirar uma foto de recordação na qual todos apareçam lado a lado. Quantas fotos diferentes podem ser registradas?

E se houver elementos repetidos??

Assim, temos a Permutação com Repetição na qual deveremos "descontar" os elementos repetidos pois a troca de posição entre dois elementos repetidos não evidencia uma nova estrutura.

Permutação com repetição



Atividade:

6. Calcule a quantidade de anagramas da palavra BANANA.

7. Calcule de quantas maneiras podemos enfileirar três bolinhas brancas, uma preta e 2 azuis, sendo todas as bolinhas indistinguíveis a não ser pela cor.

8. Uma pessoa dispõe de 4 livros de matemática, 2 livros de física e 3 livros de química, todos distintos entre si. O número de maneiras diferentes de arrumar esses livros numa fileira de modo que os livros de cada matéria fiquem sempre juntos é

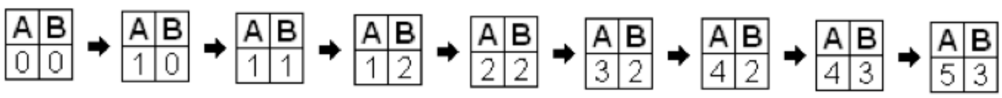
a) 1728
b) 1287
c) 1872
d) 2781
e) 2000

9. De quantas maneiras distintas podem-se alinhar cinco estacas azuis idênticas, uma vermelha e uma branca?

a) 12
b) 30
c) 42
d) 240
e) 5040

10. Se uma partida de futebol termina com o resultado de 5 gols para o time A e 3 gols para o time B, existem diversas maneiras de o placar evoluir de 0x0 a 5x3. Por exemplo, uma evolução poderia ser:

Quantas maneiras, no total, tem o placar de evoluir de 0x0 a 5x3?



a) 16
b) 24
c) 136
d) 48
e) 56

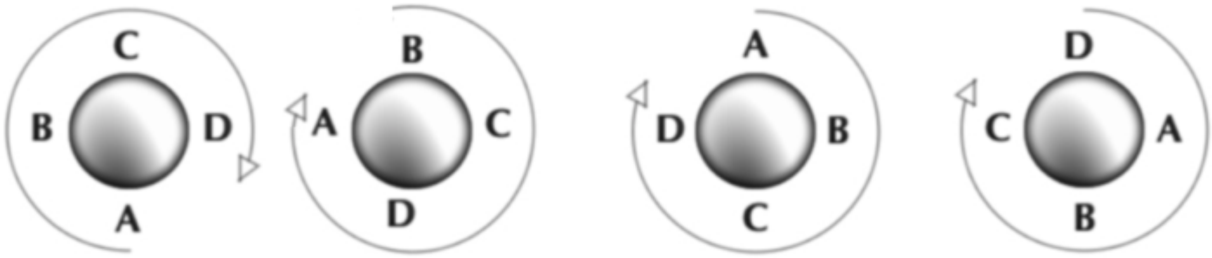
Gabarito: **1.** a) 6 b) 120 c) 744 **2.** 720 **3.** 720 **4.** 144 **5.** 120 **6.** 60 **7.** 60 **8.** A **9.** C **10.** E

PERMUTAÇÃO CIRCULAR

Definição

Permutação circular é uma permuta, troca, alternância que ocorre ao redor de uma mesa, em um círculo de pessoas, em uma roda de luau ou qualquer outro evento que esteja em círculo!

Por quê? Porque numa mesa ou numa roda em que temos as “pessoas” A, B, C, D, há a possibilidade de permutá-las. Porém, algumas permutações não fazem diferença nenhuma!



Apesar das posições diferentes ao sentarem, essas disposições da mesa estão iguais e esses eventos não podem ser contados!

Sendo assim, na matemática, permutação circular é um tipo de permutação composta por um ou mais conjuntos em ordem cíclica. Ocorre quando temos grupos com m elementos distintos formando uma circunferência.

É definida pela fórmula:

$$Pc(m) = (m-1)!$$

Devemos tomar como referência um dos elementos e permutar os demais, por isso, temos (m – 1)!

Exemplo Resolvido 1: Seja um conjunto com 4 pessoas, de quantos modos distintos essas pessoas poderão sentar-se junto a uma mesa circular para realizar o jantar sem que haja repetição das posições?

P(4) = (4-1)! = 3! = 6

Exemplo Resolvido 2: Seja um conjunto com 10 cientistas, de quantos modos distintos esses cientistas podem sentar-se junto a uma mesa circular para realizar uma experiência sem que haja repetição das posições?

P(10) = (10 – 1)! = 9! = 362880

Exemplo Resolvido 3: Se 5 crianças desejam brincar de roda, de quantos modos distintos essas crianças podem formar a roda sem que haja repetição?

P(5) = (5 – 1)! = 4! = 24

Exemplo Resolvido 4 : Pedro e Júlia são 2 crianças de um total de 8 que, de mãos dadas, brincam de roda. De quantas maneiras elas podem brincar ficando Ana e Pedro sempre lado a lado?

Devemos considerar Pedro e Júlia como uma única pessoa. Temos, portanto, 7 crianças que podem brincar de (7 – 1)! = 6! maneiras diferentes. Como Ana e Júlia podem estar lado a lado de duas maneiras diferentes (Pedro-Júlia, Júlia-Pedro), devemos multiplicar esse número por 2. Assim, a resposta é:

$2P_7$ = 2.(7 – 1)! = 2. 6! = 2. 720 = 1 440.

Exemplo Resolvido 5: Uma família é composta por seis pessoas: o pai, a mãe e quatro filhos. Num restaurante, essa família vai ocupar uma mesa redonda. Em quantas disposições diferentes essas pessoas podem se sentar em torno da mesa de modo que o pai e a mãe fiquem juntos?

Sabendo que pai e mãe devem ficar juntos, vamos amarrar os dois e tratá-los como se fossem um único elemento. Veja a figura abaixo:

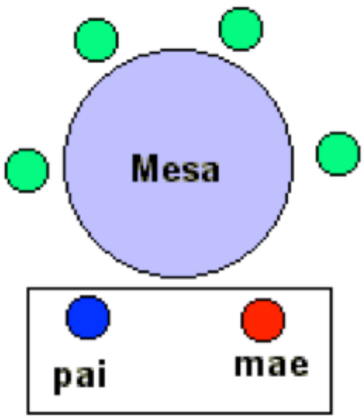


Fig. 1

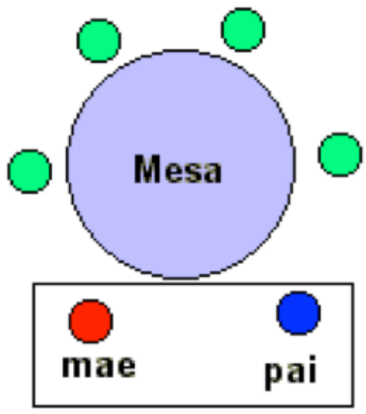


Fig. 2

Ao tratar o pai e mãe como um único elemento, passamos a ter somente 5 elementos. Portanto, utilizando a *permutação circular* de 5 elementos, calculamos o número de possibilidades dessa família sentar-se ao redor da mesa com pai e mãe juntos, sendo que o pai está à esquerda da mãe.

Permutação circular (P_c) de 5 elementos calcula-se:

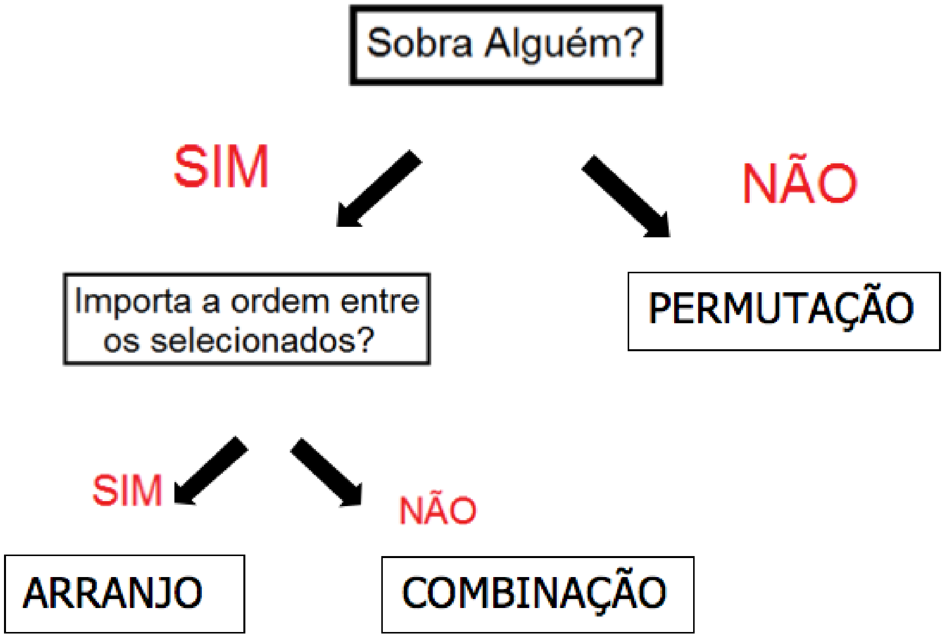
P_c5 = (5-1)! = 4! = 4.3.2.1 = 24

Portanto, para o pai à esquerda da mãe, temos 24 posições diferentes. Mas o pai pode estar à direita da mãe, como na figura 2, e então teremos mais 24 posições diferentes para contar (novamente P_c5).

Portanto, o número total de disposições é 48.

ARRANJO

Identificação



Arranjo

É uma seleção (não se usam todos ao mesmo tempo!), em que a ordem faz diferença.

Muito comum em questões de criação de senhas, números, telefones, placas de carro, competições, disputas, situações em que houver hierarquia.

Fórmula: $A^{n}_{p} = \dfrac{n!}{(n-p)!}$

Dica:

Pode ser resolvido usando o PF da Contagem.

Calcule:

a) $A_{5,2} =$

b) $A_{7,3} =$

c) $A_{9,1} =$

d) $A_{6,3} =$

Exemplo:

Um cofre possui um disco marcado com os dígitos 0, 1, 2, ..., 9. O segredo do cofre é marcado por uma sequência de 3 dígitos distintos. Se uma pessoa tentar abrir o cofre, quantas tentativas deverá fazer (no máximo) para conseguir abri-lo?

Solução: As sequências serão do tipo xyz. Para a primeira posição, teremos 10 alternativas; para a segunda, 9; e para a terceira, 8. Podemos aplicar a fórmula de arranjos, mas, pelo princípio fundamental de contagem, chegaremos ao mesmo resultado:

10. 9. 8 = 720.   Observe que 720 = $A_{10,3}$

Método Prático

Esse método agilizará a resolução das questões.

Para isso, basta usar a regra: rebobinar o “n” até o total de “p” itens.

Exemplos:

$A_{5,2} =$

$A_{10,4} =$

$A_{8,1} =$

$A_{7,5} =$

Exemplos:

1. Em uma escola está sendo realizado um torneio de futebol de salão, no qual dez times estão participando. Quantos jogos podem ser realizados entre os times participantes em turno e returno?

2. Dez atletas participarão de uma maratona. Determine a quantidade máxima de pódios possíveis.

3. Determine a quantidade de números de quatro algarismos formados por dígitos pares distintos.

a) 96
b) 20
c) 40
d) 60
e) 24

4. Quantos números inteiros positivos, com 3 algarismos significativos distintos, são múltiplos de 5?

a) 128
b) 136
c) 144
d) 162
e) 648

5. O número de frações diferentes entre si e diferentes de 1 que podem ser formados com os números 3, 5, 7, 11, 13, 19 e 23 é:

a) 35
b) 42
c) 49
d) 60
e) 120

6. Durante a Copa do Mundo, que foi disputada por 24 países, as tampinhas de Coca-Cola traziam palpites sobre os países que se classificariam nos três primeiros lugares (por exemplo: primeiro lugar, Brasil; segundo lugar, Nigéria; terceiro lugar, Holanda).

Se, em cada tampinha, os três países são distintos, quantas tampinhas diferentes poderiam existir?

a) 69
b) 2024
c) 9562
d) 12144
e) 13824

7. Uma melodia é uma sequência de notas musicais. Para compor um trecho de três notas musicais sem repeti-las, um músico pode utilizar as sete notas que existem na escala musical. O número de melodias diferentes possíveis de serem escritas é:

a) 3
b) 21
c) 35
d) 210
e) 5040

8. Quantas senhas com 4 letras diferentes podem ser formadas com as letras A, B, F, J, M, R, S:

a) 2401
b) 5040
c) 840
d) 120
e) 22

9. Num curso de pós-graduação, Marcos, Nélson, Osmar e Pedro são candidatos a representantes da turma da qual fazem parte. Serão escolhidas duas dessas quatro pessoas: uma para representante e a outra para ser o auxiliar desse representante. Quantas duplas diferentes de representante e auxiliar podem ser formadas?

a) 24
b) 18
c) 16
d) 12
e) 6

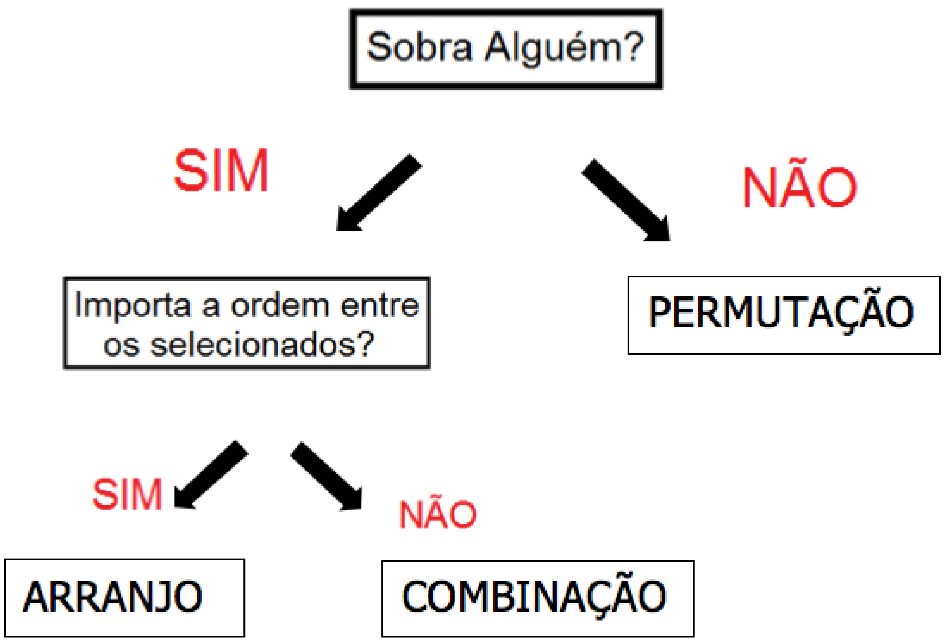
10. Num pequeno país, as chapas dos automóveis tem duas letras distintas seguidas de 3 algarismos sem repetição. Considerando-se o alfabeto com 26 letras, o número de chapas possíveis de se firmar é:

a) 1370
b) 39 000
c) 468 000
d) 676 000
e) 3 276 000

Gabarito: **1.** 90 **2.** 720 **3.** A **4.** B **5.** B **6.** D **7.** D **8.** C **9.** D **10.** C

COMBINAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO



COMBINAÇÃO

É uma seleção (não se usam todos ao mesmo tempo!) em que a ordem NÃO faz diferença.

Muito comum em questões de criação de grupos, comissões e agrupamentos onde não há distinção pela ordem dos elementos escolhidos.

Fórmula:

$$C_n^p = C_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!p!}$$

Dica:

Só pode ser resolvido usando a fórmula, mas iremos aprender o método prático!!

Calcule:

a) $C_{5,\,2}$ =

b) $C_{10,\,4}$ =

c) $C_{8,\,1}$ =

d) $C_{7,\,5}$ =

Exemplo Resolvido:

Uma prova consta de 5 questões das quais o aluno deve resolver 2. De quantas formas ele poderá escolher as 2 questões?

Solução: Observe que a ordem das questões não muda o teste. Logo, podemos concluir que se trata de um problema de combinação.

Aplicando a fórmula, chegaremos a:

C5,2 = 5! / [(5-2)! . 2!] = 5! / (3! . 2!) = 5.4.3.2.1. / 3.2.1.2! = 20/2 = 10

Método Prático e Combinação Complementar

Para não perder tempo, poderíamos aplicar o método prático:

$$C_{5,2} = \frac{5.4}{2.1} = 20/2 =$$

Para isso, basta usar a regra: rebobinar o “n” até o total de “p” itens e dividir pelo “p” fatorial. Calcule pelo Método Prático:

a) $C_{5,\,2}$ =

b) $C_{10,\,4}$ =

c) $C_{8,\,1}$ =

d) $C_{7,\,5}$ =

São combinações que têm o mesmo resultado final.

Observe o desenvolvimento de $C_{5,\,2}$: $C_{5,2} = \frac{5.4}{2.1} = 20/2 = 10$

Agora o desenvolvimento de $C_{5,\,3}$: $C_{5,3} = \frac{5.4.3}{3.2.1} = \frac{5.4.\not{3}}{\not{3}.2.1} = \frac{5.4}{2.1} = 20/2 = 10$

Ambos tem o mesmo resultado.

Dica:

Combinações Complementares agilizam os cálculos:

C 5,2 = C 5,3 pois 2 e 3 se complementam para somar 5.

Exemplo:

a) $C_{20,\,18} = C_{20\,,\,2}$
b) $C_{9,\,6} = C_{9,\,3}$
c) $C_{10,\,4} = C_{\,10\,,6}$

Questões:

1. Os 32 times que jogarão a Copa do Mundo 2014 no Brasil estão agrupados em oito grupos de quatro seleções cada. As quatro seleções de cada grupo se enfrentarão uma única vez entre si, formando a primeira etapa da copa. Calcule a quantidade de jogos que cada grupo terá.

2. Sete amigos decidiram viajar juntos e, durante uma das paradas ao longo da estrada, deveriam ser escolhidos 3 deles para irem buscar comida no restaurante do posto de abastecimento. De quantas maneiras essa escolha pode ser feita?

3. As 14 crianças de uma família serão separadas em grupos de 9, para participar da gincana da quermesse da cidade onde vivem. De quantas maneiras as crianças poderão ser agrupadas?

4. Suponha que, no Brasil, existam "n" jogadores de vôlei de praia. O número de duplas que podemos formar com esses jogadores é:

a) $\frac{n}{2}$.
b) $\frac{n^2+2n}{2}$.
c) $\frac{n^2-2n}{4}$.
d) $\frac{n^2+n}{2}$.
e) $\frac{n^2-n}{2}$.

5. Uma lanchonete dispõe de seis frutas tropicais diferentes para a venda de sucos. No cardápio é possível escolher sucos com três ou quatro frutas misturadas. O número máximo de sucos distintos que essa lanchonete poderá vender é de:

a) 720
b) 70
c) 150
d) 300
e) 35

6. Uma pizzaria permite que seus clientes escolham pizzas com 1, 2 ou 3 sabores diferentes dentre os 7 sabores que constam no cardápio. O número de pizzas diferentes oferecidas por essa pizzaria, considerando somente os tipos e o número de sabores possíveis, é igual a:

a) 210
b) 269
c) 63
d) 70
e) 98

7. Em uma sala existem 10 pessoas, sendo 8 mulheres e 2 homens. O número de possibilidades de formar, com essas 10 pessoas, um grupo que contenha exatamente 3 mulheres e 2 homens é:

a) C_8^3
b) C_{10}^5
c) $2C_8^3$
d) A_{10}^5
e) A_8^3

8. Numa Câmara de Vereadores, trabalham 6 vereadores do partido A, 5 vereadores do partido B e 4 vereadores do partido C. O número de comissões de 7 vereadores que podem ser formadas, devendo cada comissão ser constituída de 3 vereadores do partido A, 2 do partido B e 2 vereadores do partido C, é igual a:

a) 7
b) 36
c) 152
d) 1200
e) 28800

9. Uma associação recém-formada vai constituir uma diretoria composta de 1 presidente, 1 tesoureiro e 2 secretários. Entre os membros da associação, 6 deles se candidataram a presidente, 4 outros se ofereceram para tesoureiro e 8 outros para a secretaria. O número de maneiras distintas que há para a formação dessa diretoria é igual a:

a) 1344
b) 672
c) 432
d) 384
e) 192

10. Você faz parte de um grupo de 12 pessoas, 5 das quais deverão ser selecionadas para formar um grupo de trabalho. De quantos modos você poderá fazer parte do grupo a ser formado?

a) 182
b) 330
c) 462
d) 782
e) 7920

Gabarito: **1.** 6 **2.** 35 **3.** 2002 **4.** E **5.** E **6.** C **7.** A **8.** D **9.** B **10.** B

Raciocínio Lógico

Professor Edgar Abreu

PROPOSIÇÃO

PROPOSIÇÃO SIMPLES

Um argumento é uma sequência de **proposições** na qual uma delas é a conclusão e as demais são premissas. As premissas justificam a conclusão.

Proposição: Toda frase que você consiga atribuir um valor lógico é proposição, ou seja, frases que podem ser verdadeiras ou falsas.

Exemplos:

1) Ed é feliz.

2) João estuda.

3) Zambeli é desdentado





Não são proposições frases onde você não consegue julgar, se é verdadeira ou falsa, por exemplo:

1) Vai estudar?

2) Mas que legal!

Sentença: Nem sempre permite julgar se é verdadeiro ou falso. Pode não ter valor lógico.

> Frases interrogativas, no imperativo, exclamativas e com sujeito indeterminado, não são proposições.

Sentenças Abertas: São sentenças nas quais não podemos determinar o sujeito. Uma forma simples de identificá-las é o fato de que não podem ser nem Verdadeiras nem Falsas. Essas sentenças **também não são proposições**

Aquele cantor é famoso.

A + B + C = 60.

Ela viajou.

QUESTÃO COMENTADA

(Cespe – Banco do Brasil – 2007) Na lista de frases apresentadas a seguir, há exatamente três proposições.

I – "A frase dentro destas aspas é uma mentira."

II – A expressão X + Y é positiva.

III – O valor de

IV – Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira.

V – O que é isto?

Solução:

Item I: Não é possível atribuir um único valor lógico para esta sentença, já que se considerar que é verdadeiro, teremos uma resposta falsa (mentira) e vice-versa. Logo não é proposição.

Item II: Como se trata de uma sentença aberta, onde não estão definidos os valores de X e Y, logo também não é proposição.

Item III: Como a expressão matemática não contém variável, logo é uma proposição, conseguimos atribuir um valor lógico, que neste caso seria falso.

Item IV: Uma simples proposição, já que conseguimos atribuir um único valor lógico.

Item V: Como trata-se de uma interrogativa, logo não é possível atribuir valor lógico, assim não é proposição.

Conclusão: Errado, pois existem apenas 2 proposições, Item III e IV.

PROPOSIÇÕES COMPOSTAS

Proposição Composta é a união de proposições simples por meio de um conector lógico. Este conector irá ser decisivo para o valor lógico da expressão.

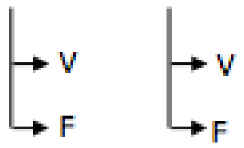
Proposições podem ser ligadas entre si por meio de conectivos lógicos. Conectores que criam novas sentenças mudando ou não seu valor lógico (Verdadeiro ou Falso).

Uma proposição simples possui apenas dois valores lógicos, verdadeiro ou falso.

Já proposições compostas terão mais do que 2 possibilidades distintas de combinações dos seus valores lógicos, conforme demonstrado no exemplo abaixo:

Consideramos as duas proposições abaixo, “chove” e “faz frio”

Chove **e** faz frio.



Cada proposição existe duas possibilidades distintas, falsa ou verdadeira, numa sentença composta teremos mais de duas possibilidades.

Chove V faz frio F

Chove V faz frio V

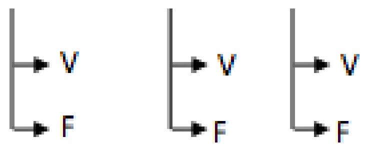
Chove F faz frio F

Chove F faz frio V

Um total de 4 possibilidades distintas em uma sentença composta com duas proposições.

E se caso essa sentença ganhasse outra proposição, totalizando agora 3 proposições em uma única sentença:

Chove e faz frio e estudo.



A sentença composta terá outras possibilidades,

VVV

VFV

VFF

FVV

FVF

FFF

FVF

FFV

Um total de 8 possibilidades distintas em uma sentença com três proposições.

PARA GABARITAR

É possível identificar quantas possibilidades distintas teremos de acordo com o número de proposição em que a sentença apresentar. Para isso devemos apenas elevar o numero 2 a quantidade de proposição, conforme o raciocínio abaixo:

Proposições	Possibilidades
1	2
2	4
3	8
n	2^n

QUESTÃO COMENTADA

(CESPE – Banco do Brasil – 2007) A proposição simbólica P ∧ Q V R possui, no máximo, 4 avaliações.

Solução:

Como a sentença possui 3 proposições distintas (P, Q e R), logo a quantidade de avaliações será dada por:

$2^{\text{proposições}} = 2^3 = 8$

Resposta: Errado, pois teremos um total de 8 avaliações.

Slides – Proposição

Prova: UESPI - 2014 - PC-PI - Escrivão de Polícia Civil

Assinale, dentre as alternativas a seguir, aquela que NÃO caracteriza uma proposição.

a) 107 - 1 é divisível por 5
b) Sócrates é estudioso.
c) 3 - 1 > 1
d) $\sqrt{8} < 4$ e $3 < \sqrt{8}$
e) Este é um número primo.

Prova: CESPE - 2014 - MEC - Todos os Cargos

Considerando a proposição P: "Nos processos seletivos, se o candidato for pós-graduado ou souber falar inglês, mas apresentar deficiências em língua portuguesa, essas deficiências não serão toleradas", julgue os itens seguintes acerca da lógica sentencial.

A tabela verdade associada à proposição P possui mais de 20 linhas

(   ) Certo   (   )Errado

Prova: CESPE - 2013 - SEGER-ES - Analista Executivo

Um provérbio chinês diz que:

P1: Se o seu problema não tem solução, então não é preciso se preocupar com ele, pois nada que você fizer o resolverá.
P2: Se o seu problema tem solução, então não é preciso se preocupar com ele, pois ele logo se resolverá.

O número de linhas da tabela verdade correspondente à proposição P2 do texto apresentado é igual a

a) 24.
b) 4.
c) 8.
d) 12.
e) 16.

Prova: CESPE - 2011 - MEC - Todos os Cargos

Considerando as proposições simples P, Q e R, julgue os próximos itens, acerca de tabelas-verdade e lógica proposicional.

A tabela-verdade da proposição $(\neg P \vee Q) \rightarrow (R \wedge Q) \vee (\neg R \wedge P)$ tem 8 linhas.

( ) Certo ( ) Errado

NEGAÇÃO SIMPLES

1. Éder é Feio.
Como negamos essa frase?



Para quem, também disse: "Éder é bonito", **errou**. Negar uma proposição não significa dizer o oposto, mas sim escrever todos os casos possíveis diferentes do que está sugerido.

"Éder NÃO é feio."

A negação de uma proposição é uma nova proposição que é verdadeira se a primeira for falsa e é falsa se a primeira for verdadeira

PARA GABARITAR

Para negar uma sentença acrescentamos o não, sem mudar a estrutura da frase.

2. Maria Rita não é louca.

Negação: "Maria Rita é louca."

Para negar uma negação excluímos o não

Simbologia: Assim como na matemática representamos valores desconhecidos por x, y, z... Na lógica também simbolizamos frases por letras. Exemplo:

$\underbrace{\text{Éder é Feio.}}_{Z}$

Proposição: Z

Para simbolizar a negação usaremos ~ ou ¬.

Negação: Éder não é feio.

Simbologia: ~ Z.

Maria Rita não é louca.

A

Proposição: ~ A

Negação: Aline é louca.

Simbologia: ~ (~A)= A



p= Thiago Machado gosta de matemática.

~p = Thiago Machado não gosta de matemática.

Caso eu queira negar que Thiago Machado não gosta de matemática a frase voltaria para a proposição “p”, Thiago Machado gosta de matemática”.

~p = Thiago Machado não gosta de matemática.

~(~p) = Não é verdade que Thiago Machado não gosta de matemática.

ou

~(~p) = Thiago Machado gosta de matemática.

EXCEÇÕES

Cuidado, em casos que só existirem duas possibilidades, se aceita como negação o "contrário", alternando assim a proposição inicial. Exemplo:

p: João será aprovado no concurso.

~p: João será reprovado no concurso

q: O deputado foi julgado como inocente no esquema "lava-jato".

~q: O deputado foi julgado como culpado no esquema "lava jato".

CONECTIVOS LÓGICOS

Um conectivo lógico (também chamado de operador lógico) é um símbolo ou palavra usado para conectar duas ou mais sentenças (tanto na linguagem formal quanto na linguagem natural) de uma maneira gramaticalmente válida, de modo que o sentido da sentença composta produzida dependa apenas das sentenças originais.

Muitas das proposições que encontramos na prática podem ser consideradas como construídas a partir de uma, ou mais, proposições mais simples por utilização de uns instrumentos lógicos, a que se costuma dar o nome de conectivos, de tal modo que o valor de verdade da proposição inicial fica determinado pelos valores de verdade da ou das, proposições mais simples que contribuíram para a sua formação.

Os principais conectivos lógicos são:

I – "e" (conjunção).

II – "ou" (disjunção).

III – "se...então" (implicação).

IV – "se e somente se" (equivalência).

CONJUNÇÃO – "E"

Proposições compostas ligadas entre si pelo conectivo "e".

Simbolicamente, esse conectivo pode ser representado por "^".

Exemplo:

Chove e faz frio

Tabela verdade: Tabela verdade é uma forma de analisarmos a frase de acordo com suas possibilidades, o que aconteceria se cada caso acontecesse.

Exemplo:

Fui aprovado no concurso da PF **e** Serei aprovado no concurso da PRF

Proposição 1: Fui aprovado no concurso da PF.

Proposição 2: Serei aprovado no concurso da PRF.

Conetivo: e.

Vamos chamar a primeira proposição de “**p**” a segunda de “**q**” e o conetivo de “^”.

Assim podemos representar a “frase” acima da seguinte forma: p^q.

Vamos preencher a tabela abaixo com as seguintes hipóteses:

H1:

p: **Não** fui aprovado no concurso da PF.
q: Serei aprovado no concurso da PRF.

H2:

p: Fui aprovado no concurso da PF.
q: **Não** serei aprovado no concurso da PRF.

H3:

p: **Não** fui aprovado no concurso da PF.
q: **Não** serei aprovado no concurso da PRF.

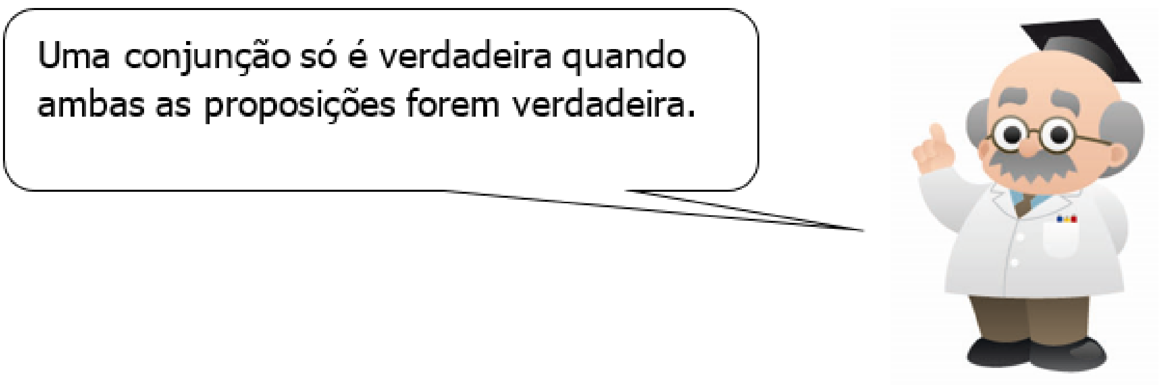
H4:

p: Fui aprovado no concurso da PF.
q: Serei aprovado no concurso da PRF.

Tabela Verdade: Aqui vamos analisar o resultado da sentença como um todo, considerando cada uma das hipóteses acima.

	p	**q**	**P ^ Q**
H1	F	V	**F**
H2	V	F	**F**
H3	F	F	**F**
H4	V	V	**V**

Conclusão



Slides – Conectivo E (Conjunção)

1. Prova: CESPE - 2014 - TJ-SE - Técnico Judiciário

Julgue o item que se segue, relacionado à lógica proposicional.

A sentença "O reitor declarou estar contente com as políticas relacionadas à educação superior adotadas pelo governo de seu país e com os rumos atuais do movimento estudantil" é uma proposição lógica simples.

( ) Certo ( ) Errado

2. Prova: FCC - 2009 - TJ-SE Técnico Judiciário

Considere as seguintes premissas:

p : Trabalhar é saudável
q : O cigarro mata.

A afirmação "Trabalhar não é saudável" ou "o cigarro mata" é FALSA se

a) p é falsa e ~q é falsa.
b) p é falsa e q é falsa.
c) p e q são verdadeiras.
d) p é verdadeira e q é falsa.
e) ~p é verdadeira e q é falsa.

Gabarito: **1.** Errado **2.** D

DISJUNÇÃO – "OU"

Recebe o nome de **disjunção** toda a proposição composta em que as partes estejam unidas pelo conectivo ou. Simbolicamente, representaremos esse conectivo por "v".

Exemplo:

Estudo para o concurso ou assisto o Big Brother.

Proposição 1: Estudo para o concurso.

Proposição 2: assisto o Big Brother.

Conetivo: ou.

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "**q**" e o conetivo de "v".

Assim podemos representar a sentença acima da seguinte forma: p v q.

Vamos preencher a tabela abaixo com as seguintes hipóteses:

H1:

p: Estudo para o concurso.

q: assisto o Futebol.

H2:

p**: Não** Estudo para o concurso.

q: assisto o Futebol.

H3:

p: Estudo para o concurso.

q: **Não** assisto o Futebol...

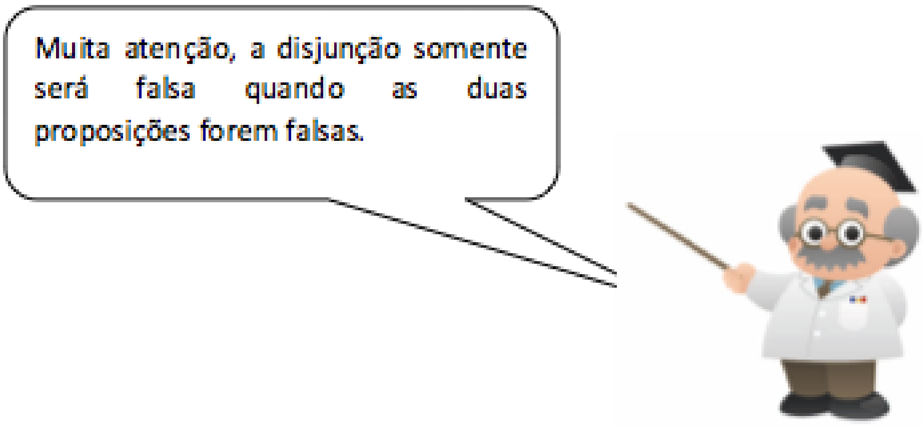
H4:

p: **Não** Estudo para o concurso.

q: **Não** assisto o Futebol.

Tabela Verdade:

	p	q	P v Q
H1	V	V	V
H2	F	V	V
H3	V	F	V
H4	F	F	F



DISJUNÇÃO EXCLUSIVA – "OU...OU"

Recebe o nome de **disjunção exclusiva** toda a proposição composta em que as partes estejam unidas pelo conectivo **ou** "primeira proposição" ou "segunda proposição". Simbolicamente, representaremos esse conectivo por "$\underline{v}$".

Exemplo:

Ou vou a praia **ou** estudo para o concurso.

Proposição 1: Vou a Praia.

Proposição 2: estudo para o concurso.

Conetivo: ou.

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "**q**" e o conetivo de **"** $\underline{v}$ "

Assim podemos representar a sentença acima da seguinte forma: $p \ \underline{v} \ q$

Vamos preencher a tabela abaixo com as seguintes hipóteses:

H1:

p: Vou à praia.

q: estudo para o concurso do Banco do Brasil.

H2:

p: **Não** Vou à praia.

q: estudo para o concurso do Banco do Brasil.

H3:

p: Vou à praia.

q: **Não** estudo para o concurso do Banco do Brasil.

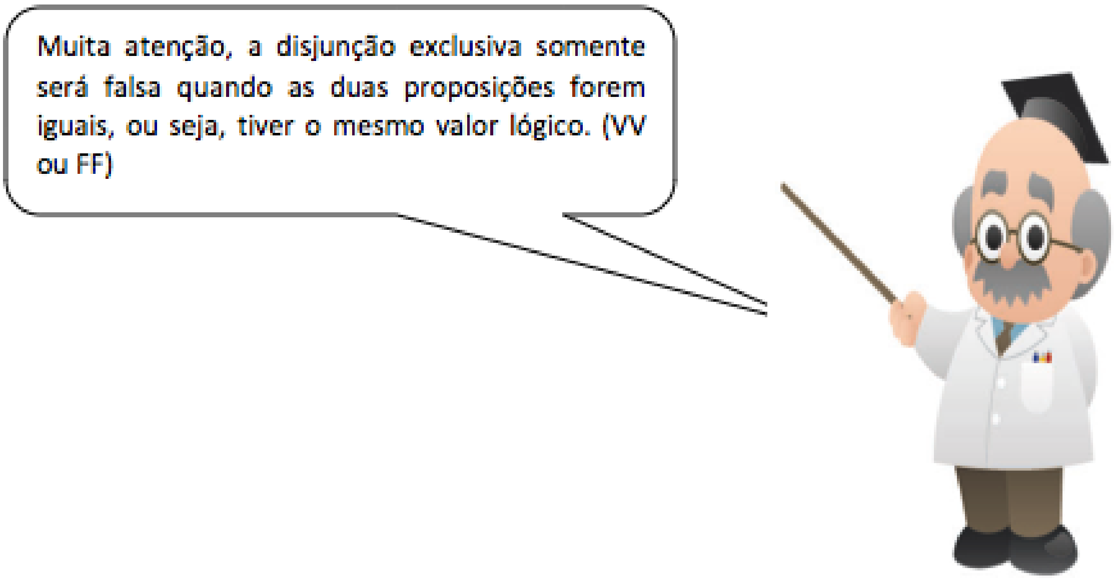
H4:

p: **Não** Vou à praia.

q: **Não** estudo para o concursodo Banco do Brasil.

Tabela Verdade:

	p	q	P ⊻ Q
H1	V	V	F
H2	F	V	V
H3	V	F	V
H4	F	F	F



CONDICIONAL – "SE...ENTÃO..."

Recebe o nome de **condicional** toda proposição composta em que as partes estejam unidas pelo conectivo Se... então, simbolicamente representaremos esse conectivo por "→".

Em alguns casos o condicional é apresentado com uma vírgula substituindo a palavra "então", ficando a sentença com a seguinte característica: **Se** *proposição 1*, *proposição 2.*

Exemplo: "**Se** estudo, **então** sou aprovado".

Proposição 1: estudo **(Condição Suficiente)**.

Proposição 2: sou aprovado **(Condição Necessária)**.

Conetivo: se... então.

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "**q**" e o conetivo de "→"

Assim podemos representar a "frase" acima da seguinte forma: p → q

Agora vamos preencher a tabela abaixo com as seguintes hipóteses:

H1:

p: estudo.
q: sou aprovado.

H2:

p: **Não** estudo.

q: sou aprovado.

H3:

p: **Não** estudo.
q: **Não** sou aprovado.

H4:

p: estudo.
q: **Não** sou aprovado.

	p	q	P → Q
H1	V	V	V
H2	F	V	V
H3	F	F	V
H4	V	F	F

A tabela verdade do condicional é a mais cobrada em provas de concurso público.

A primeira proposição, que compõe uma condicional, chamamos de condição **suficiente** da sentença e a segunda é a condição **necessária**.

No exemplo anterior temos:

- Estudo é **condição necessária** para ser aprovado.
- Ser aprovado é **condição suficiente** para estudar.



Para detonar uma prova de Raciocínio Lógico em um concurso público, você precisa saber que, uma condicional só será falsa se a primeira proposição for verdadeira e a segunda falsa.

BICONDICIONAL – "... SE SOMENTE SE ..."

Recebe o nome de bicondicional toda proposição composta em que as partes estejam unidas pelo conectivo ... **se somente se** ... Simbolicamente, representaremos esse conectivo por " ↔". Portanto, se temos a sentença:

Exemplo: "Maria compra o sapato **se e somente se** o sapato combina com a bolsa".

Proposição 1: Maria compra o sapato.

Proposição 2: O sapato combina com a bolsa.

Conetivo: se e somente se.

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "**q**" e o conetivo de "↔".

Assim podemos representar a "frase" acima da seguinte forma: p ↔ q.

Vamos preencher a tabela abaixo com as seguintes hipóteses:

H1:

p: Maria compra o sapato.

q: O sapato **não** combina com a bolsa.

H2:

p: Maria **não** compra o sapato.

q: O sapato combina com a bolsa.

H3:

p: Maria compra o sapato.

q: O sapato combina com a bolsa.

H4:

p: Maria **não** compra o sapato.

q: O sapato **não** combina com a bolsa.

	p	q	P ↔ Q
H1	V	F	**F**
H2	F	V	**F**
H3	V	V	**V**
H4	F	F	**V**

O bicondicional só será verdadeiro quando ambas as proposições possuírem o mesmo valor lógico, ou quando as duas forem verdadeiras ou as duas proposições forem falsas.



Uma proposição bicondicional pode ser escrita como duas condicionais, é como se tivéssemos duas implicações, uma seta da esquerda para direita e outra seta da direita para esquerda, conforme exemplo abaixo:

$$p \leftrightarrow q \Leftrightarrow (p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)$$

Neste caso, transformamos um bicondicional em duas condicionais conectadas por uma conjunção. Estas sentenças são equivalentes, ou seja, possuem o mesmo valor lógico.

PARA GABARITAR

SENTENÇA LÓGICA	VERDADEIROS SE...	FALSO SE...
p ∧ q	p e q são, **ambos**, verdade	**um dos dois** for falso
p ∨ q	**um dos dois** for verdade	**ambos**, são falsos
p → q	nos demais casos que não for falso	**p** = V e **q** = F
p ↔ q	p e q tiverem valores lógicos **iguais**	p e q tiverem valores lógicos **diferentes**

Slides – Conectivo "se e somente se" (Bicondicional)

1. Prova: FJG - RIO - 2014 - Câmara Municipal -RJ - Analista

P	Q	~ Q ↔ P
V	V	F
V	F	x
F	V	y
F	F	z

Os valores lógicos que devem substituir x, y e z são, respectivamente:

a) V, F e F
b) F, V e V
c) F, F e F
d) V, V e F

2. Prova: CESPE - 2012 - Banco da Amazônia - Técnico Científico

Após reunião de diretores de uma instituição financeira, em que se discutiu acerca da melhor maneira de os clientes efetivarem, de modo seguro, suas operações financeiras via Internet, o diretor de tecnologia solicitou a programação de um novo sistema que atendesse à especificação (*E*) seguinte.

E: A operação financeira será efetivada se, e somente se, o cliente digitar sua senha corretamente ou confirmar determinado dado pessoal solicitado pelo sistema.

Com base nessa situação, julgue os itens seguintes.

A especificação E pode ser simbolicamente representada por A↔[BVC], em que A, B e C sejam proposições adequadas e os símbolos ↔ e V representem, respectivamente, a bicondicional e a disjunção.

( ) Certo ( ) Errado

3. Prova: CESPE - 2012 - TC-DF - Auditor de Controle Externo

Com a finalidade de reduzir as despesas mensais com energia elétrica na sua repartição, o gestor mandou instalar, nas áreas de circulação, sensores de presença e de claridade natural que atendem à seguinte especificação:

P: A luz permanece acesa se, e somente se, há movimento e não há claridade natural suficiente no recinto.

Acerca dessa situação, julgue os itens seguintes.

A especificação P pode ser corretamente representada por $p \leftrightarrow (q \wedge r)$, em que p, q e r correspondem a proposições adequadas e os símbolos $\leftrightarrow$ e $\wedge$ representam, respectivamente, a bicondicional e a conjunção

( ) Certo ( ) Errado

Gabarito: **1.** D **2.** Certo **3.** Certo

TAUTOLOGIA

Uma proposição composta formada por duas ou mais proposições **p**, **q**, **r**, ... será dita uma **Tautologia** se ela for **sempre verdadeira**, independentemente dos valores lógicos das proposições **p**, **q**, **r**, ... que a compõem.

Exemplo:

Grêmio cai para segunda divisão **ou** o Grêmio **não** cai para segunda divisão.

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "**~p**" e o conetivo de "v".

Assim podemos representar a sentença acima da seguinte forma: **p v ~p.**

Agora vamos construir as hipóteses:

H1:

p: Grêmio cai para segunda divisão.

~p: Grêmio **não** cai para segunda divisão.

H2:

p: Grêmio **não** cai para segunda divisão.

~p: Grêmio cai para segunda divisão.

	p	~p	p v ~p
H1	V	F	**V**
H2	F	V	**V**

Como os valores lógicos encontrados foram todos verdadeiros, logo temos uma TAUTOLOGIA!

Exemplo 2, verificamos se a sentença abaixo é uma tautologia:

Se João é alto, então João é alto ou Guilherme é gordo.

p = João é alto.

q = Guilherme é gordo.

$p \rightarrow p \vee q$

Agora vamos construir a tabela verdade da sentença anterior:

	p	q	p v q	p → p v q
H1	V	F	**V**	**V**
H2	F	V	**V**	**V**
H3	F	V	**V**	**V**
H4	F	F	**F**	**V**

Como para todas as combinações possíveis, sempre o valor lógico da sentença será verdadeiro, logo temos uma tautologia.

Slides – Tautologia

1. Prova: Uespi - 2014 - PC-PI - Escrivão de Polícia Civil

Um enunciado é uma tautologia quando não puder ser falso, um exemplo é:

a) Está fazendo sol e não está fazendo sol.
b) Está fazendo sol.
c) Se está fazendo sol, então não está fazendo sol.
d) não está fazendo sol.
e) Está fazendo sol ou não está fazendo sol.

2. Prova: Cespe - 2014 - TJ-SE - Técnico Judiciário

Julgue os próximos itens, considerando os conectivos lógicos usuais ¬, ∧, ∨, →, ↔ e que P, Q e R representam proposições lógicas simples.

A proposição $[P \rightarrow (Q \wedge R)] \leftrightarrow \{[(\neg P) \vee Q] \wedge [(\neg P) \vee R]\}$ é uma tautologia.

( ) Certo ( ) Errado

Gabarito: **1.** E **2.** C

CONTRADIÇÃO

Uma proposição composta formada por duas ou mais proposições **p**, **q**, **r**, ... será dita uma **contradição** se ela for **sempre falsa**, independentemente dos valores lógicos das proposições **p**, **q**, **r**, ... que a compõem.

Exemplo: Lula é o presidente do Brasil **e** Lula **não** é o presidente do Brasil.

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "~**p**" e o conetivo de "^".

Assim podemos representar a "frase" acima da seguinte forma: **p ^ ~p.**

	p	~p	p ^ ~p
H1	**V**	**F**	**F**
H2	**F**	**V**	**F**

Logo temos uma CONTRADIÇÃO!

PARA GABARITAR

- **Sempre verdadeiro** = Tautologia
- **Sempre Falso** = Contradição
- **Verdadeiro e Falso** = Contigência

NEGAÇÃO DE UMA PROPOSIÇÃO COMPOSTA

Agora vamos aprender a negar proposições compostas, para isto devemos considerar que:

Para negarmos uma proposição conjunta devemos utilizar a propriedade distributiva, similar aquela utilizada em álgebra na matemática.

NEGAÇÃO DE UMA DISJUNÇÃO.

Negar uma sentença composta é apenas escrever quando esta sentença assume o valor lógico de falso, lembrando as nossas tabelas verdade construídas anteriormente.

Para uma disjunção ser falsa (negação) a primeira e a segunda proposição tem que ser falsas, conforme a tabela verdade abaixo, hipótese 4:

	p	q	P ∨ Q
H1	V	V	V
H2	F	V	V
H3	V	F	V
H4	F	F	F

Assim concluímos que para negar uma sentença do tipo P v Q, basta negar a primeira (falso) E negar a segunda (falso), logo a negação da disjunção (ou) é uma conjunção (e).

Exemplo 1:

1. Estudo ou trabalho.

p = estudo.
q = trabalho

P ∨ Q

Conectivo = ∨

Vamos agora negar essa proposição composta por uma disjunção.

$\sim (p \vee q) = \sim p \wedge \sim q$

Não estudo e **não** trabalho.

Para negar uma proposição composta por uma disjunção, nós negamos a primeira proposição, negamos a segunda e trocamos “ou” por “e”.

Exemplo 2:

Não estudo ou sou aprovado.

p = estudo

q = sou aprovado } $\sim \mathbf{p} \vee \mathbf{q}$

~p = não estudo

Conectivo: “V”

Vamos agora negar essa proposição composta por uma disjunção.

$\sim (\sim p \vee q) = p \wedge \sim q$

Lembrando que negar uma negação é uma afirmação e que trocamos “ou” por “e” e negamos a afirmativa.

Estudo e não sou aprovado.

NEGAÇÃO DE UMA CONJUNÇÃO.

Vimos no capítulo de negação simples que a negação de uma negação é uma afirmação, ou seja, quando eu nego duas vezes uma mesma sentença, encontro uma equivalência.

Vimos que a negação da disjunção é uma conjunção, logo a negação da conjunção será uma disjunção.

Para negar uma proposição composta por uma conjunção, nós devemos negamos a primeira proposição e depois negarmos a segunda e trocamos “e” por “ou”.

Exemplo 1:

Vou a praia e não sou apanhado.

p = vou a praia.

q = não sou apanhado } $\mathbf{p} \wedge \sim \mathbf{q}$

Conectivo = Λ

Vamos agora negar essa proposição composta por uma conjunção.

Não vou à praia **ou** sou apanhado.

PARA GABARITAR

Vejamos abaixo mais exemplo de negações de conjunção e disjunção:

~(p v q) = ~(p)	~(v)	~(q) =	**(~p ∧ ~q)**
~(~p v q) = ~(~p)	~(v)	~(q) =	**(p ∧ ~q)**
~(p∧~q) = ~(p)	~(∧)	~(~q) =	**(~p v q)**
~(~p∧ ~q) = ~(~p)	~(∧)	~(~q) =	**(p v q)**

1. Prova: CESPE – 2008 - TRT 5ª Região(BA) - Téc. Judiciário

Na linguagem falada ou escrita, o elemento primitivo é a sentença, ou proposição simples, formada basicamente por um sujeito e um predicado. Nessas considerações, estão incluídas apenas as proposições afirmativas ou negativas, excluindo, portanto, as proposições interrogativas, exclamativas etc. Só são consideradas proposições aquelas sentenças bem definidas, isto é, aquelas sobre as quais pode decidir serem verdadeiras (V) ou falsas (F). Toda proposição tem um valor lógico, ou uma valoração, V ou F, excluindo-se qualquer outro. As proposições serão designadas por letras maiúsculas A, B, C etc. A partir de determinadas proposições, denominadas proposições simples, são formadas novas proposições, empregando-se os conectivos "e", indicado por v, "ou", indicado por w, "se ... então", indicado por ÷, "se ... e somente se", indicado por ø. A relação AøB significa que (A÷B) v (B÷A). Emprega-se também o modificador "não", indicado por ¬. Se A e B são duas proposições, constroem-se as "tabelas-verdade", como as mostradas abaixo, das proposições compostas formadas utilizando-se dos conectivos e modificadores citados — a coluna correspondente a determinada proposição composta é a tabelaverdade daquela proposição.

A	B	R
V	V	F
V	F	F
F	V	F
F	F	V

Há expressões às quais não se pode atribuir um valor lógico V ou F, por exemplo: “Ele é juiz do TRT da 5.ª Região”, ou “x + 3 = 9”. O sujeito é uma variável que pode ser substituído por um elemento arbitrário, transformando a expressão em uma proposição que pode ser valorada como V ou F. Expressões dessa forma são denominadas sentenças abertas, ou funções proposicionais. Pode-se passar de uma sentença aberta a uma proposição por meio dos quantificadores “qualquer que seja”, ou “para todo”, indicado por oe, e “existe”, indicado por ›. Por exemplo: a proposição (oex)(x 0 R)(x + 3 = 9) é valorada como F, enquanto a proposição (›x)(x 0 R)(x + 3 = 9) é valorada como V. Uma proposição composta que apresenta em sua tabelaverdade somente V, independentemente das valorações das proposições que a compõem, é denominada logicamente verdadeira ou tautologia. Por exemplo, independentemente das valorações V ou F de uma proposição A, todos os elementos da tabela-verdade da proposição Aw(¬A) são V, isto é, Aw(¬A) é uma tautologia.

Considerando as informações do texto e a proposição P: "Mário pratica natação e judô", julgue os itens seguintes.

A negação da proposição P é a proposição R: “Mário não pratica natação nem judô”, cuja tabela-verdade é a apresentada ao lado.

Certo Errado

2. Prova: FCC - 2014 - AL-PE - Agente Legislativo

A negação da frase “Ele não é artista, nem jogador de futebol” é equivalente a:

a) ele é artista ou jogador de futebol.
b) ele é artista ou não é jogador de futebol.
c) não é certo que ele seja artista e jogador de futebol.
d) ele é artista e jogador de futebol.
e) ele não é artista ou não é jogador de futebol.

Gabarito: **1.** E **2.** A

NEGAÇÃO DE UMA CONDICIONAL

Conforme citamos anteriormente, negar uma proposição composta é escrever a(s) linha(s) em que a tabela verdade tem como resultado "falso".

Sabemos que uma condicional só será falsa, quando a **primeira** proposição for **verdadeira** "**e**" a **segunda** for **falsa**.

Assim para negarmos uma sentença composta com condicional, basta repetir a primeira proposição (primeira verdadeira), substituir o conetivo "se...então" por "e" e negar a segunda proposição (segunda falsa).

Vejamos um exemplo:

1. Se bebo então sou feliz.

p = bebo.

q = sou feliz.

$\} \; p \rightarrow q$

Conectivo = $\rightarrow$

Negação de uma condicional.

$\sim (p \rightarrow q) = p \wedge \sim q$

Resposta: Bebo e não sou feliz.

2. Se não estudo então não sou aprovado.

p = estudo.

~p = não estudo.

q = sou aprovado.

~q = não sou aprovado

$\} \; \sim p \rightarrow \sim q$

Conectivo = $\rightarrow$

Negando: $\sim (\sim p \rightarrow \sim q) = \sim p \wedge q$

Resposta: Não estudo e sou aprovado.

3. Se estudo então sou aprovado ou o curso não é ruim.

p = estudo.

q = sou aprovado.

r = curso é ruim.

~r = curso não é ruim.

$$p \rightarrow q \vee \sim r$$

Negando, $\sim (p \rightarrow q \vee \sim r)$.

Negamos a condicional, mantém a primeira **e** negamos a segunda proposição, como a segunda proposição é uma disjunção, negamos a disjunção, usando suas regras (negar as duas proposições trocando “ou” por “e”).

$$\sim (p \rightarrow q \vee \sim r) = p \wedge \sim (q \vee \sim r) = p \wedge \sim q \wedge r.$$

Estudo e não sou aprovado e o curso é ruim.

NEGAÇÃO DE UMA BICONDICIONAL

Existe duas maneiras de negar uma bicondicional. Uma é a trivial onde apenas substituímos o conetivo "bicondiciona" pela "disjunção exclusiva", conforme exemplo abaixo:

Sentença: Estudo **se e somente se** não vou à praia.

p = estudo.
q = vou à praia.
~ q = não vou à praia

$\sim[p \leftrightarrow \sim q] = [p \veebar \sim q]$

Conectivo = $\leftrightarrow$

Logo sua negação será: **Ou** Estudo **ou** não vou à praia.

A segunda maneira de negar uma bicondicional é utilizando a propriedade de equivalência e negando as duas condicionais, ida **e** volta, temos então que negar uma conjunção composta por duas condicionais.

Negamos a primeira condicional **ou** negamos a segunda, usando a regra da condicional em cada uma delas.

Exemplo 1:

Estudo se e somente se não vou à praia.

p = estudo.
q = vou à praia.
~ q = não vou à praia

$p \leftrightarrow \sim q = [p \rightarrow \sim q] \wedge [\sim q \rightarrow p]$

Conectivo = $\leftrightarrow$

Uma bicondicional são duas condicionais, ida e volta.

Negando,

$\sim (p \leftrightarrow \sim q) = \sim [[p \rightarrow \sim q] \wedge [\sim q \rightarrow p]] =$

$\sim [p \leftrightarrow \sim q] \vee \sim [\sim q \rightarrow p]$

$p \wedge q \vee \sim q \wedge \sim p.$

Estudo e vou à praia ou não vou à praia e não estudo.

EQUIVALÊNCIA DE UMA CONDICIONAL

Vamos descobrir qual a sentença equivalente a uma condicional, negando duas vezes a mesma sentença.

Exemplo: Se estudo sozinho então sou autodidata.

Simbolizando temos:

p = estudo sozinho
p = sou autodidata

} p → q

conectivo = →

Simbolicamente: p → q

Vamos negar, ~ [p →q] = p ∧ ~ q

Agora vamos negar a negação para encontrarmos uma equivalência.

Negamos a negação da condicional ~ [p ∧ ~ q] = ~ p ∨ q

Solução: Não estudo sozinho ou sou autodidata.

Mas será mesmo que estas proposições, p → q e ~ p ∨ q são mesmo equivalentes? Veremos através da tabela verdade.

p	Q	~p	p → q	~ p v q
V	V	F	V	V
V	F	F	F	F
F	V	V	V	V
F	F	V	V	V

Perceba na tabela verdade que **p → q** e **~ p** ∨ **q** tem o mesmo valor lógico, assim essas duas proposições são equivalentes.

Exemplo 2: Vamos encontrar uma proposição equivalente a sentença “Se sou gremista então não sou feliz.”

p = Sou gremista.
q = Sou feliz.
~ q = Não sou feliz.

} p → ~ q

Negação: ~ [p → ~ q] = p ∧ q

Sou gremista e sou feliz.

Equivalência: negação da negação.

~ [p → ~ q] = p ∧ q

~ [p ∧ q] = p ∨ ~ q

Logo, Não sou gremista ou não sou feliz é uma sentença equivalente.

Exemplo 3: Agora procuramos uma sentença equivalente a “Canto ou não estudo.”

c = Canto.
e = Estudo
~ e = Não estudo.

} c ∨ ~ e

Negação: ~ [c ∨ ~ e] = ~ c ∧ e

Equivalência: Negar a negação: ~ [~ c ∧ e] = c ∨ ~ e

Voltamos para a mesma proposição, tem algo errado, teremos que buscar alternativa. Vamos lá:

Vamos para a regra de equivalência de uma condicional.

p → q = ~ p ∨ q

, podemos mudar a ordem da igualdade.

~ p ∨ q = p → q

Veja que o valor lógico de p mudou e q continuou com o mesmo valor lógico.

Usando a regra acima vamos transformar a proposição inicial composta de uma disjunção em numa condicional.

c ∨ ~ e = p → q

Para chegar à condicional, mudo o valor lógico de p,



Troco "ou" por "se...então" e mantenho o valor lógico de q, ficando

Se não canto então não estudo.

Exemplo 4: Estudo ou não sou aprovado. Qual a sentença equivalente?

e = Estudo.
a = Sou aprovado.
~ a = Não sou aprovado.

} $e \vee \sim a$

Dica: quando for "ou" a equivalência sempre será "se...então".

Assim, temos que transformar "ou" em "se...então". Mas como?

$p \rightarrow q = \sim p \vee q$ (equivalentes), vamos inverter.

$\sim p \vee q = p \rightarrow q$

Inverte o primeiro e mantém o segundo, trocando "ou" por "se...então", transferimos isso para nossa proposição.

$e \vee \sim a = \sim e \rightarrow \sim a$

Trocamos "e" por "~ e", mantemos "~ a" e trocamos " V" por " →".

Logo, Se não estudo então não sou aprovado.

Não podemos esquecer que "ou" é comutativo, assim a opção de resposta pode estar trocada, então atente nisto, ao invés de **e** V **~ a** pode ser **~ a** V **e** , assim a resposta ficaria:

Se sou aprovado então estudo.

Quaisquer das respostas estarão certas, então muita atenção!

CONTRAPOSITIVA

Utilizamos como exemplo a sentença abaixo:

Se estudo lógica então sou aprovado

p = estudo lógica.
q = sou aprovado.
$\Big\}$ $p \rightarrow q$

Vamos primeiro negar esta sentença:

$\sim(p \rightarrow q) = p \wedge \sim q$

Lembrando da tabela verdade da conjunção "e", notamos que a mesma é comutativa, ou seja, se alterarmos a ordem das premissas o valor lógico da sentença não será alterado. Assim vamos reescrever a sentença encontrada na negação, alterando o valor lógico das proposições.

$p \wedge \sim q = \sim q \wedge p$

Agora vamos negar mais uma vez para encontrar uma equivalência da primeira proposição.

$\sim(\sim q \wedge p) \leftrightarrow \sim q \vee \sim p$

Agora vamos utilizar a regra de equivalência que aprendemos anteriormente.

Regra:
$p \rightarrow q \leftrightarrow \sim p \vee q$

Em nosso exemplo temos:
$q \vee \sim p \leftrightarrow \sim q \rightarrow \sim p$

Logo encontramos uma outra equivalência para a nossa sentença inicial.

Esta outra equivalência chamamos de **contrapositiva** e é muito fácil de encontrar, basta comutar as proposições (trocar a ordem) e negar ambas.

$p \rightarrow q = \sim q \rightarrow \sim p$

Exemplo 2: Encontrar a contrapositiva (equivalente) da proposição "Se estudo muito então minha cabeça dói"

p = estudo muito.
q = minha cabeça dói.
$\Big\}$ $p \rightarrow q$

Encontramos a contrapositiva, invertendo e negando ambas proposições.

$p \rightarrow q = \sim q \rightarrow \sim p$

Logo temos que: **Se** minha cabeça **não** dói **então não** estudo muito.

PARA GABARITAR

EQUIVALÊNCIA 1: $p \rightarrow q = \sim p \vee q$

EQUIVALÊNCIA 2: $p \rightarrow q = \sim q \rightarrow \sim p$ (contrapositiva)

Slides – Equivalência Contrapositiva

Prova: CESPE – 2014 – ANTAQ – Téc. Administrativo

Julgue o item seguinte, acerca da proposição P:
Quando acreditar que estou certo, não me importarei com a opinião dos outros.

A proposição P é logicamente equivalente a "Como não me importo com a opinião dos outros, acredito que esteja certo".

Certo Errado

Prova: CESPE – 2014 – ANTAQ – Téc. Administrativo

Julgue o item seguinte, acerca da proposição P:
Quando acreditar que estou certo, não me importarei com a opinião dos outros.

A proposição P é logicamente equivalente a "Como não me importo com a opinião dos outros, acredito que esteja certo".

Certo **Errado**

Prova: FCC – 2014 – TRF 4ª REGIÃO – Analista Judiciário

Um economista afirmou, no telejornal, que “se os impostos não sobem, então a receita fiscal não cresce”. Do ponto de vista da lógica, uma frase equivalente a essa é

a) se a receita fiscal cresce, então os impostos sobem.
b) se os impostos sobem, então a receita fiscal cresce.
c) se a receita fiscal não cresce, então os impostos não sobem.
d) ou o imposto não sobe, ou a receita cresce.
e) o imposto sobe sempre que a receita fiscal aumenta.

Prova: FCC – 2014 – TRF 4ª REGIÃO – Analista Judiciário

Um economista afirmou, no telejornal, que “se os impostos não sobem, então a receita fiscal não cresce”. Do ponto de vista da lógica, uma frase equivalente a essa é

a) se a receita fiscal cresce, então os impostos sobem.
b) se os impostos sobem, então a receita fiscal cresce.
c) se a receita fiscal não cresce, então os impostos não sobem.
d) ou o imposto não sobe, ou a receita cresce.
e) o imposto sobe sempre que a receita fiscal aumenta.

EQUIVALÊNCIA BICONDICIONAL E CONDICIONAL

Recebe o nome de bicondicional toda proposição composta em que as partes estejam unidas pelo conectivo ... **se somente se**... Simbolicamente, representaremos esse conectivo por " $\leftrightarrow$ ". Portanto, se temos a sentença:

Exemplo: "Estudo **se e somente se** sou aprovado"

Proposição 1: Estudo.

Proposição 2: Sou aprovado.

Conetivo: se e somente se.

Vamos chamar a primeira proposição de **"p"** a segunda de "q" e o conetivo de " $\leftrightarrow$ "

Assim podemos representar a "frase" acima da seguinte forma: $p \leftrightarrow q$

Sua tabela verdade é:

	p	q	p ↔ q
H1	V	F	F
H2	F	V	F
H3	V	V	V
H4	F	F	V

Uma proposição bicondicional pode ser escrita como duas condicionais, é como se tivéssemos duas implicações, uma seta da esquerda para direita e outra seta da direita para esquerda, conforme exemplo abaixo:

$$p \leftrightarrow q \Leftrightarrow (p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)$$

Neste caso, transformamos um bicondicional em duas condicionais conectadas por uma conjunção. Estas sentenças são equivalentes, ou seja, possuem o mesmo valor lógico.

p	q	p → q	p ← q	(p → q) ∧ (p ← q)	p ↔ q
V	V	V	V	V	V
F	F	V	V	V	V
F	V	V	F	F	F
V	F	F	V	F	F

QUANTIFICADORES LÓGICOS

Chama-se argumento a afirmação de que um grupo de proposições iniciais redunda em uma outra proposição final, que será conseqüência das primeiras. Estudaremos aqui apenas os argumentos que podemos resolver por diagrama, contendo as expressões: **Todo, algum, nenhum ou outras similares.**

Um argumento válido tem obrigatoriamente a conclusão como consequência das premissas. Assim, quando um argumento é válido, a conjunção das premissas verdadeiras implica logicamente a conclusão.

Exemplo: Considere o silogismo abaixo:

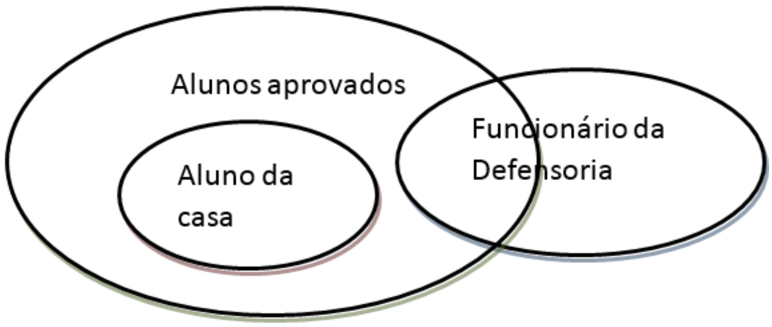
1. Todo aluno da Casa do Concurseiro é aprovado.

2. Algum aprovado é funcionário da defensoria.

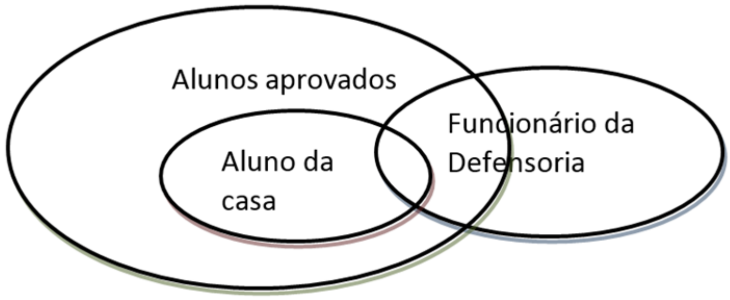
Conclusão:

Existem alunos da casa que são funcionários da defensoria.

Para concluir se um silogismo é verdadeiro ou não, devemos construir conjuntos com as premissas dadas. Para isso devemos considerar **todos** os casos possíveis, limitando a escrever apenas o que a proposição afirma.



Pelo exemplo acima vimos que nem sempre a conclusão acima é verdadeira, veja que quando ele afirma que "existem alunos da casa que são funcionários da defensoria", ele está dizendo que sempre isso vai acontecer, mas vimos por esse diagrama que nem sempre acontece.



Nesse diagrama isso acontece, mas pelo dito na conclusão, sempre vai existir, e vimos que não, logo a conclusão é falsa.

No mesmo exemplo, se a conclusão fosse:

“Existem funcionários da defensoria que não são alunos da casa”.

Qualquer diagrama que fizermos (de acordo com as premissas) essa conclusão será verdadeira, tanto no diagrama 1 quanto no diagrama 2, sempre vai ter alguém de fora do desenho.

Logo, teríamos um silogismo!

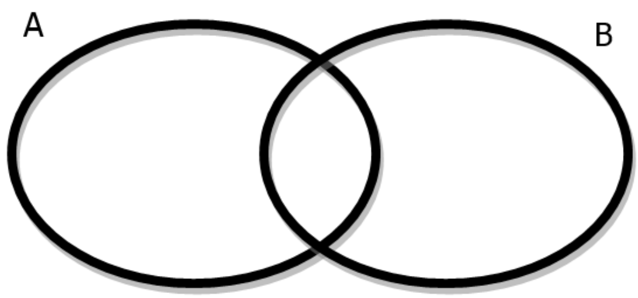
Silogismo é uma palavra cujo significado é o de cálculo. Etimologicamente, silogismo significa “reunir com o pensamento” e foi empregado pela primeira vez por Platão (429-348 a.C.). Aqui o sentido adotado é o de um raciocínio no qual, a partir de proposições iniciais, conclui-se uma proposição final. Aristóteles (384-346 a.C.) utilizou tal palavra para designar um argumento composto por duas premissas e uma conclusão.

ALGUM

Vamos representar graficamente as premissas que contenham a expressão “algum”.

São considerados sinônimos de algum as expressões: existe(m), há pelo menos um ou qualquer outra similar.

Analise o desenho abaixo, que representa o conjunto dos A e B. O que podemos inferir a partir do desenho?



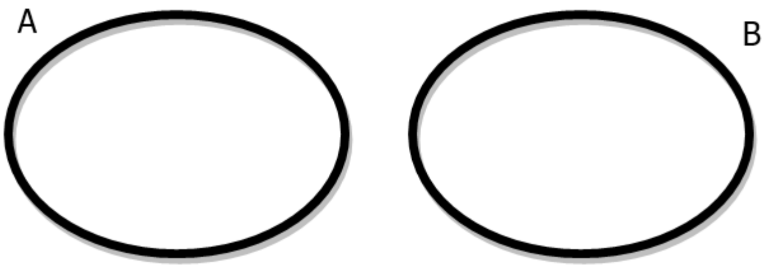
Conclusões:

Existem elementos em A que são B.
Existem elementos em B que são A.
Existem elementos A que não são B.
Existem elementos B que não estão em A.

NENHUM

Vejamos agora as premissas que contém a expressão nenhum ou outro termo equivalente.

Analise o desenho abaixo, que representa o conjunto dos A e B. O que podemos inferir a partir do desenho?



Conclusões:

Nenhum A é B.

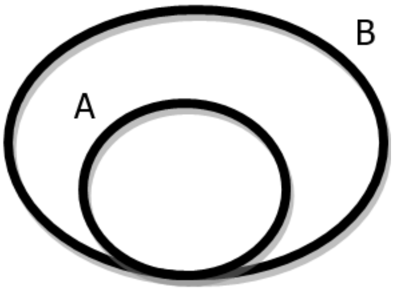
Nenhum B é A.

TODO

Vamos representar graficamente as premissas que contenham a expressão "todo".

Pode ser utilizado como sinônimo de todo a expressão "qualquer um" ou outra similar.

Analise o desenho abaixo, que representa o conjunto dos A e B. O que podemos inferir a partir do desenho?



Conclusão:

Todo A é B.

Alguns elementos de B é A ou existem B que são A.

Prova: FGV - 2014 - AL-BA - Téc.Nível Médio

Afirma-se que: “Toda pessoa gorda come muito”.

É correto concluir que:

a) se uma pessoa come muito, então é gorda.
b) se uma pessoa não é gorda, então não come muito.
c) se uma pessoa não come muito, então não é gorda.
d) existe uma pessoa gorda que não come muito.
e) não existe pessoa que coma muito e não seja gorda.

Gabarito: **1.** C

NEGAÇÃO DE TODO, ALGUM E NENHUM

As Proposições da forma **Algum A é B** estabelecem que o conjunto A tem pelo menos um elemento em comum com o conjunto B.

As Proposições da forma **Todo A é B** estabelecem que o conjunto A é um subconjunto de B. Note que não podemos concluir que A = B, pois não sabemos se **todo** B é A.

Como negamos estas Proposições:

Exemplos:

1. **Toda** mulher é friorenta.

Negação: **Alguma** mulher **não** é friorenta

2. **Algum** aluno da casa será aprovado.

Negação: **Nenhum** aluno da casa vai ser aprovado.

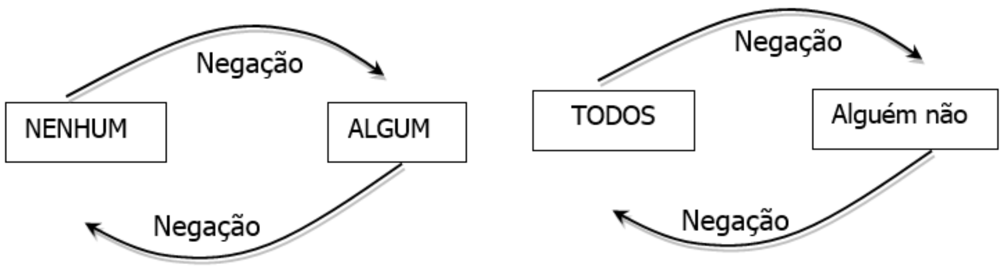
3. **Nenhum** gremista é campeão.

Negação: **Pelo menos um** gremista é campeão.

4. **Todos** os estudantes não trabalham

Negação: **Algum** estudante trabalha.

PARA GABARITAR



Cuide os sinônimos como por exemplo, existem, algum e etc.

1. Prova: Instituto AOCP – 2014 – UFGD – Analista de Tecnologia da Informação

Assinale a alternativa que apresenta a negação de "Todos os pães são recheados".

a) Existem pães que não são recheados.
b) Nenhum pão é recheado.
c) Apenas um pão é recheado.
d) Pelo menos um pão é recheado.
e) Nenhuma das alternativas.

2. Prova: FJG-RIO – 2014 – Câmara Municipal do Rio de Janeiro – Analista Legislativo

Seja a seguinte proposição: **"existem pessoas que não acordam cedo e comem demais no almoço".**

A negação dessa proposição está corretamente indicada na seguinte alternativa:

a) Todas as pessoas acordam cedo ou não comem demais no almoço.
b) Não existem pessoas que comem demais no almoço.
c) Não existem pessoas que acordam cedo.
d) Todas as pessoas que não acordam cedo comem demais no almoço.

3. Prova: CESPE – 2014 – Câmara dos Deputados – Técnico Legislativo

Considerando que P seja a proposição "Se o bem é público, então não é de ninguém", julgue os itens subsequentes.

A negação da proposição P está corretamente expressa por "O bem é público e é de todos".

( ) Certo ( ) Errado

4. Prova: FGV - 2013 – TJ/AM - Analista Judiciário - Serviço Social

José afirmou*: "— Todos os jogadores de futebol que não são ricos jogam no Brasil ou jogam mal".*

Assinale a alternativa que indica a sentença que representa a negação do que José afirmou:

a) Nenhum jogador de futebol que não é rico joga no Brasil ou joga mal.
b) Todos os jogadores de futebol que não jogam no Brasil e não jogam mal.
c) Algum jogador de futebol que não é rico não joga no Brasil e não joga mal.
d) Algum jogador de futebol é rico mas joga no Brasil ou joga mal.
e) Nenhum jogador de futebol que é rico joga no Brasil ou joga mal.

Gabarito: **1.** A **2.** A **3.** Errado **4.** C

SILOGISMO

Silogismo Categórico é uma forma de raciocínio lógico na qual há duas premissas e uma conclusão distinta destas premissas, sendo todas proposições categóricas ou singulares. Existem casos onde teremos mais de duas premissas.

Devemos sempre considerar as premissas como verdadeira e tentar descobrir o valor lógico de cada uma das proposições, com objetivo de identificar se a conclusão é ou não verdadeira.

Sempre que possível devemos começar nossa linha de raciocínio por uma proposição simples ou se for composta conectada pela conjunção "**e**".

Abaixo um exemplo de como resolver uma questão envolvendo silogismo.

QUESTÃO COMENTADA

(FCC: BACEN - 2006) Um argumento é composto pelas seguintes premissas:

I – Se as metas de inflação não são reais, então a crise econômica não demorará a ser superada.
II – Se as metas de inflação são reais, então os superávits primários não serão fantasioso.
III – Os superávits serão fantasiosos.

Para que o argumento seja válido, a conclusão deve ser:

a) A crise econômica não demorará a ser superada.
b) As metas de inflação são irreais ou os superávits serão fantasiosos.
c) As metas de inflação são irreais e os superávits são fantasiosos.
d) Os superávits econômicos serão fantasiosos.
e) As metas de inflação não são irreais e a crise econômica não demorará a ser superada.

Solução:

Devemos considerar as premissas como verdadeiras e tentar descobrir o valor lógico de cada uma das proposições.

Passo 1: Do português para os símbolos lógicos.

I – Se as metas de inflação não são reais, então a crise econômica não demorará a ser superada

$$\sim P \rightarrow \sim Q$$

II – Se as metas de inflação são reais, então os superávits primários não serão fantasiosos.

$$\sim P \rightarrow \sim R$$

III – Os superávits serão fantasiosos.

Passo 2: Considere as premissas como verdade.

PREMISSA 1	PREMISSA 2	PREMISSA 3
VERDADE	VERDADE	VERDADE
~ P → ~ Q	~ P → ~ R	R
Não é possível determinar o valor lógico de P e Q, já que existem 3 possibilidades distintas que torna o condicional verdadeiro.	Não é possível determinar o valor lógico de P e Q, já que existem 3 possibilidades distintas que torna o condicional verdadeiro.	CONCLUSÃO: R=V

Passo 3: Substitui a premissa 3 em 2 e analise.

- Como na premissa 3 vimos que R é V logo ~ R = F.
- Como P é uma proposição, o mesmo pode ser F ou V.

Vamos testar:

P	→	~ R
F		F
V		F

P	→	~ R
F	V	F
V	F	F

Como a premissa 2 é verdade e caso a proposição P tenha valor V teremos uma premissa falsa, logo chegamos a conclusão que **P = F**.

Passo 3: Substitui a premissa 2 em 1 e analise.

- Como na premissa 2 vimos que P é F logo ~ P = V.
- Como Q é uma proposição, o mesmo pode ser F ou V.
- Analisando o condicional temos:

~ P	→	~ Q
V	V	V
V	F	F

Logo ~ Q = V, assim Q = F

Passo 4: Traduzir as conclusões para o português.

Premissa 1: P = F

- as metas de inflação **não** são reais.

Premissa 2: Q = F

- crise econômica não demorará a ser superada.

Conclusão: Alternativa A

Slides

Prova: VUNESP – 2014 – TJ/PA – Analista Judiciário

Se Cláudio é analista judiciário, então Ana e Murilo são médicos. Se Anderson não é enfermeiro, então Marta é analista judiciário e João é dentista. Constata-se que João não é dentista e Ana não é médica. Conclui-se corretamente dessas informações que

a) Marta é analista judiciário e Murilo é médico.
b) Anderson não é enfermeiro e Cláudio é analista judiciário.
c) Marta não é analista judiciário e Murilo não é médico.
d) Anderson é enfermeiro e Cláudio não é analista judiciário.
e) Marta é analista judiciário e Cláudio não é.

Prova: VUNESP – 2014 – TJ/PA – Analista Judiciário

Se Cláudio é analista judiciário, então Ana e Murilo são médicos. Se Anderson não é enfermeiro, então Marta é analista judiciário e João é dentista. Constata-se que João não é dentista e Ana não é médica. Conclui-se corretamente dessas informações que

a) Marta é analista judiciário e Murilo é médico.
b) Anderson não é enfermeiro e Cláudio é analista judiciário.
c) Marta não é analista judiciário e Murilo não é médico.
d) Anderson é enfermeiro e Cláudio não é analista judiciário.
e) Marta é analista judiciário e Cláudio não é.

Prova: CESGRANRIO – 2014 – CEFET/RJ - Assistente

Se chovesse e ventasse, então teria feito frio e, se tivesse feito frio, eu não teria viajado.

Ora, como viajei, então

a) fez frio e não ventou.
b) não fez frio e não choveu.
c) não choveu e não ventou.
d) não choveu ou não ventou.
e) pode ter chovido, mas não ventou.

Prova: CESGRANRIO – 2014 – CEFET/RJ - Assistente

Se chovesse e ventasse, então teria feito frio e, se tivesse feito frio, eu não teria viajado.

Ora, como viajei, então

a) fez frio e não ventou.
b) não fez frio e não choveu.
c) não choveu e não ventou.
d) não choveu ou não ventou.
e) pode ter chovido, mas não ventou.

Prova: VUNESP – 2014 – DESENVOLVESP- Auditor

Se eu falo, então tu te calas. Se não te calas, então ela acorda. Se ela acorda, então eu embalo.
Eu não embalo e não grito.

A partir dessas informações, pode-se concluir correta- mente que:

a) eu falo e tu te calas.
b) eu falo ou eu grito.
c) tu não te calas e ela não acorda.
d) ela não acorda e tu te calas.
e) ela acorda e eu embalo.

Prova: VUNESP – 2014 – DESENVOLVESP- Auditor

Se eu falo, então tu te calas. Se não te calas, então ela acorda. Se ela acorda, então eu embalo.
Eu não embalo e não grito.

A partir dessas informações, pode-se concluir correta- mente que:

a) eu falo e tu te calas.
b) eu falo ou eu grito.
c) tu não te calas e ela não acorda.
d) ela não acorda e tu te calas.
e) ela acorda e eu embalo.

ARGUMENTO COM QUANTIFICADORES VÁLIDO – SILOGISMO

QUESTÃO COMENTADA

FCC: TCE-SP – 2010

Considere as seguintes afirmações:

I – Todo escriturário deve ter noções de Matemática.

II – Alguns funcionários do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo são escriturários.

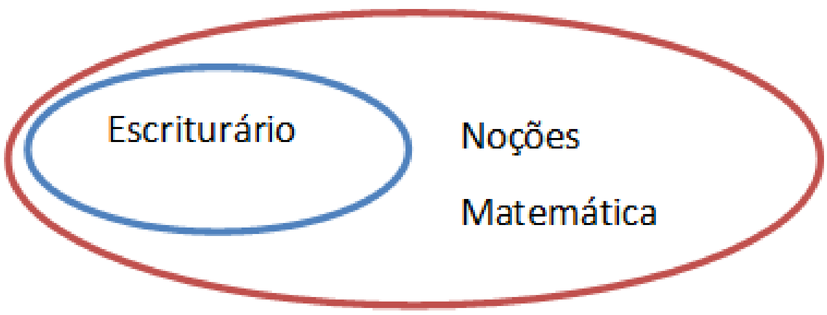
Se as duas afirmações são verdadeiras, então é correto afirmar que:

a) Todo funcionário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo deve ter noções de Matemática.
b) Se Joaquim tem noções de Matemática, então ele é escriturário.
c) Se Joaquim é funcionário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, então ele é escriturário.
d) Se Joaquim é escriturário, então ele é funcionário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.
e) Alguns funcionários do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo podem não ter noções de Matemática.

Resolução:

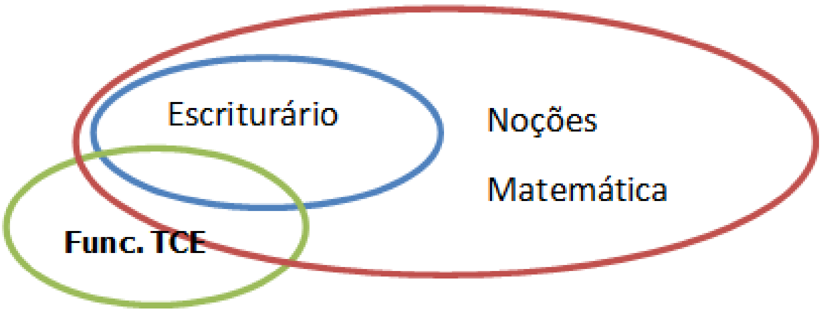
Primeiramente vamos representar a primeira premissa.

I – Todo escriturário deve ter noções de Matemática.

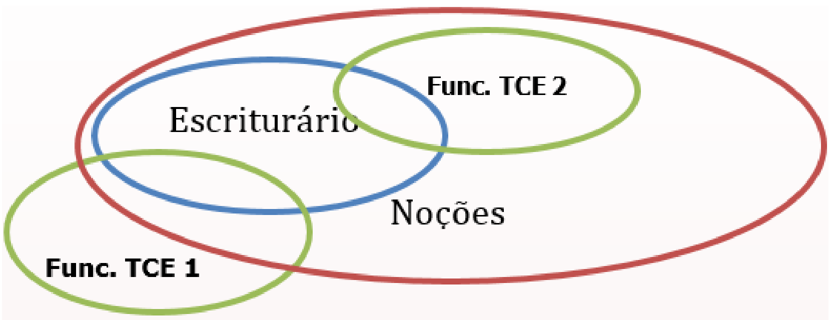


II – Alguns funcionários do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo são escriturários.

Vejamos uma hipótese para a segunda premissa.



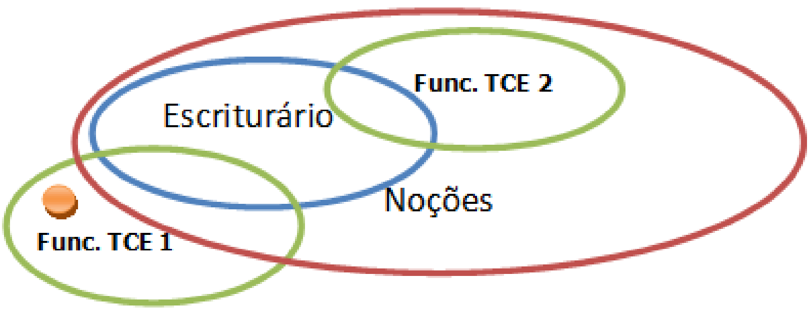
Vamos considerar agora a possibilidade de todos os funcionários terem noções de Matemática, ficamos agora com duas possibilidades distintas.



Analisamos agora as alternativas:

Alternativa A: Todo funcionário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo deve ter noções de Matemática

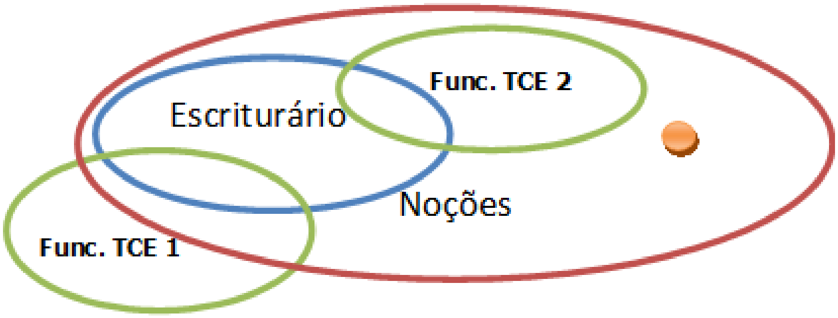
Solução:



Observe que o nosso símbolo representa um funcionário do TCE que **não** possui noção de matemática. Logo a conclusão é precipitada.

Alternativa B: Se Joaquim tem noções de Matemática, então ele é escriturário.

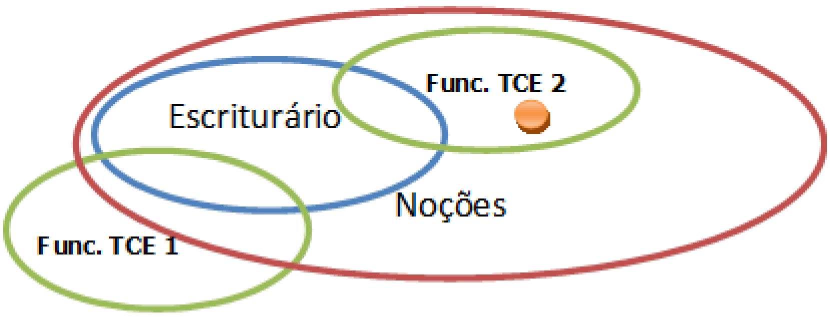
Solução:



O ponto em destaque representa alguém que possui noção de matemática, porém não é escriturário, logo a conclusão é precipitada e está errada.

Alternativa C: Se Joaquim é funcionário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, então ele é escriturário.

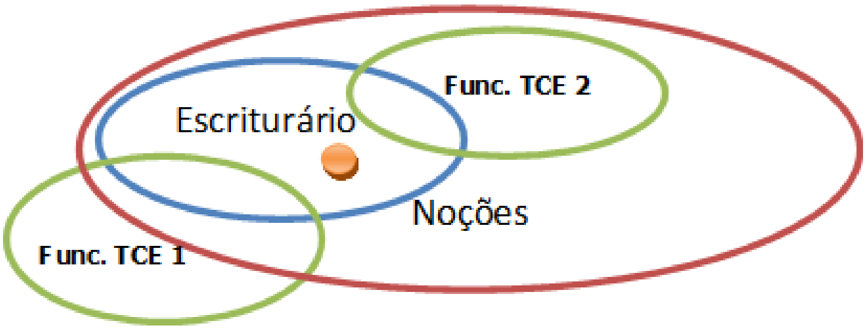
Solução:



O ponto em destaque representa alguém que possui é funcionário do TCE, porém não é escriturário, logo a conclusão é precipitada e está errada.

Alternativa D: Se Joaquim é escriturário, então ele é funcionário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

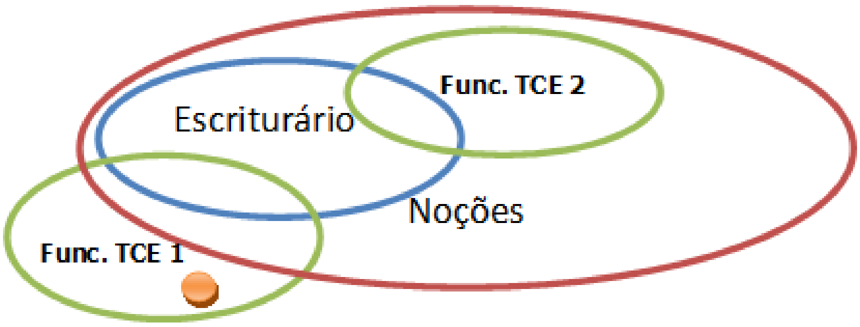
Solução:



O ponto em destaque representa alguém que é escriturário, porém não é funcionário do TCE, logo a conclusão é precipitada e está alternativa está errada.

Alternativa E: Alguns funcionários do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo podem não ter noções de Matemática.

Solução:



O ponto em destaque representa um funcionário do TCE que não tem noção de matemática, como a questão afirma que "podem", logo está correta.

Prova: IESES - 2014 - IGP-SC - Auxiliar Pericial – Criminalístico

Considere que as seguintes frases são verdadeiras e assinale a alternativa correta:

- Algum policial é alto;
- Todo policial é educado.

a) Todo policial educado é alto.
b) Algum policial alto não é educado.
c) Algum policial não educado é alto.
d) Algum policial educado é alto.

Prova: FDRH - 2008 - IGP-RS - Papiloscopista Policial

Considere os argumentos abaixo:

I – Todos os gatos são pretos.
Alguns animais pretos mordem.
Logo, alguns gatos mordem.

II – Se 11 é um número primo, então, 8 não é um número par.
Ora 8 é um número par, portanto, 11 não é um número primo.

III – Todos os X são Y.
Todos os Z são Y.
Alguns X estão quebrados.
Logo, alguns Y estão quebrados.

Quais são válidos?

a) Apenas o I.
b) Apenas o II.
c) Apenas o III.
d) Apenas o II e o III.
e) O I, o II e o III.

Gabarito: **1.** D **2.** D

Informática

Professor Márcio Hunecke

CONCEITOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA – SOFTWARE

O COMPUTADOR

Um sistema computacional é formado basicamente por duas estruturas. Uma é denominada estrutura lógica (software) e a outra estrutura física (hardware). Ambas funcionam em conjunto.



- **Hardware:** é o conjunto de elementos físicos que compõem o sistema computacional. Como por exemplo, memória, periféricos, cabos, placas e chips que fazem do computador, impressora, etc.
- **Software:** são os programas que, utilizando o hardware, por exemplo, o computador, executam as diferentes tarefas necessárias ao processamento de dados.
- **Peopleware:** são pessoas que trabalham direta, ou indiretamente, com a área de tecnologia da informação.
- **Informação e Dado:** Informação é o resultado do processamento, da manipulação e da organização de **dados**, de tal forma que represente uma modificação (quantitativa ou qualitativa) no conhecimento do sistema (pessoa, animal ou máquina) que a recebe.

TIPOS DE SOFTWARES QUANTO À FORMA DE DISTRIBUIÇÃO



PROPRIETÁRIO: seu código fonte não é distribuído e só poderá ser alterado, copiado e distribuído mediante autorização de seu proprietário. A distribuição é realizada por comercialização e se dará no regime jurídico clássico comercial no qual a relação é baseada em restrições e permissões onerosas ou não, tutelando-se tanto a sua propriedade e autoria quanto a sua utilização. Exemplos: Windows, Microsoft Office, Google Chrome, entre outros.

LIVRE: disponibiliza seu código-fonte e executável, podendo seu código-fonte ser alterado, copiado e distribuído mediante ou não pagamento. A distribuição é realizada em um regime jurídico de colaboração não compulsória no qual a relação se baseia, ao contrário, em liberdades, tutelando-se tão somente a autoria e a permanência desse mesmo regime nas distribuições subsequentes do software. Exemplos: Linux, Mozilla Firefox, BrOffice, LibreOffice, entre outros.

COMERCIAL: é software desenvolvido para ser comercializado ou com interesses financeiros. Note que comercial e proprietário não são o mesmo. A maioria do software comercial é proprietário, mas existe software livre que é comercial, e existe software não livre não comercial. As características "livres" e "proprietário" apenas representam atributos da licença do software. São modalidades de relações jurídicas que podem se estabelecer entre um particular e o fornecedor.

FREEWARE ou GRATUITO: é qualquer programa de computador cuja utilização não implica o pagamento de licenças de uso ou royalties. É importante não confundir o free de freeware com o free de free software, pois, no primeiro uso, o significado é de gratuito, e no segundo de livre. Um programa licenciado como freeware não é necessariamente um software livre, pode não ter código aberto e pode acompanhar licenças restritivas, limitando o uso comercial, a redistribuição não autorizada, a modificação não autorizada ou outros tipos de restrições. Exemplos: AVG, jogos e utilitários em geral.

SHAREWARE: é um programa de computador disponibilizado gratuitamente, porém com algum tipo de limitação. Sharewares geralmente possuem funcionalidades limitadas e/ou tempo de uso gratuito do software limitado, após o fim do qual o usuário é requisitado a pagar para acessar a funcionalidade completa ou poder continuar utilizando o programa. Um shareware está protegido por direitos autorais. Esse tipo de distribuição tem como objetivo comum divulgar o software, assim os usuários podem testá-lo antes da aquisição.

TIPOS DE SOFTWARES QUANTO À FINALIDADE

SOFTWARE BÁSICO: responsável pelo gerenciamento dos recursos do computador e pela conversão da linguagem do homem para a da máquina e vice-versa. Exemplo: sistema operacional, drivers.

SOFTWARE APLICATIVO: são sistemas que visam a atender a uma determinada área de atuação, são focados no usuário, servem para atender uma demanda específica. Exemplo: editores de texto, planilhas de cálculo, gerenciadores de bancos de dados.

SOFTWARE UTILITÁRIO: são programas voltados a atender necessidades do computador/ sistema operacionais, em geral estão ligados a manutenção. Exemplo: desfragmentador de disco, formatador de disco, limpeza de disco, verificação de erros, compactadores, antivírus.

CONCEITOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA – HARDWARE

O COMPUTADOR

Um sistema computacional é formado basicamente por duas estruturas. Uma é denominada estrutura lógica (software) e a outra estrutura física (hardware). Ambas funcionam em conjunto.

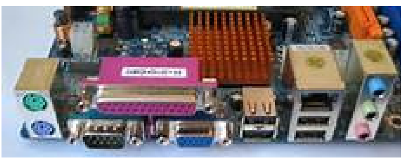
- **Hardware:** é o conjunto de elementos físicos que compõem o sistema computacional. Como, por exemplo, memória, periféricos, cabos, placas e chips que fazem do computador, impressora, etc.
- **Software:** são os programas que, utilizando o hardware, como por exemplo, o computador, executam as diferentes tarefas necessárias ao processamento de dados.

PLACA-MÃE (MOTHERBOARD)



A placa mãe é a "espinha dorsal" do computador. É a base na qual são conectados o microprocessador, a memória, periféricos de entrada e saída, fonte de alimentação e qualquer placa que se conecta ao computador, como: som, vídeo ou rede. Toda placa-mãe já com o chipset integrado, pode ou não ter outros recursos já incorporados nela.

RECURSOS ON-BOARD → já vem integrado aos circuitos da própria placa-mãe como, por exemplo, som, vídeo, ou rede.



RECURSOS OFF-BOARD → não vem integrado aos circuitos da placa-mãe, sendo necessário conectá-lo pelo seu meio de encaixe próprio (slot). Exemplo: placa de som, vídeo, rede ou Fax-modem.

CHIPSET

O chipset é um dos principais componentes lógicos de uma placa-mãe, dividindo-se entre "ponte norte" (northbridge, controlador de memória, alta velocidade) e "ponte sul" (southbridge, controlador de periféricos, baixa velocidade). A ponte norte faz a comunicação do processador com as memórias e, em outros casos, com os barramentos de alta velocidade

AGP e PCI Express. Já a ponte sul, abriga os controladores de HDs (ATA/IDE e SATA), portas USB, paralela, PS/2, serial, os barramentos PCI e ISA, que já não são usados mais em placas-mãe modernas. O chipset é que define, entre outras coisas, a quantidade máxima de memória RAM que uma placa-mãe pode ter, o tipo de memória que pode ser usada (SDRAM ou DDR), a frequência máxima das memórias e do processador e o padrão de discos rígidos aceitos.

BARRAMENTOS (BUS)

Barramentos são as vias físicas existentes na placa-mãe, pelas quais trafegam as informações entre os periféricos de entrada, processamento e saída em um computador.

Barramento Local é o principal barramento do micro. Nele, estão conectados os principais circuitos da placa mãe tais como: memória RAM, chipsets, processadores, memória cache, memória ROM.

Barramento X é o barramento no qual estão conectados os periféricos on-board, ou seja, os periféricos integrados à placa mãe, como placa de som, vídeo, fax-modem e rede (on-board).

Barramentos de Expansão

São barramentos nos quais estão conectadas as placas de expansão (off-board), como as placas de vídeo, fax-modem, som, rede, IDE, e demais placas. Essas placas são conectadas ao barramento através de conectores denominados **Slot.**

Algumas características dos barramentos:

Plug and Play – Recurso inerente ao dispositivo e ao sistema operacional que possibilita a sua conexão e pronto uso.

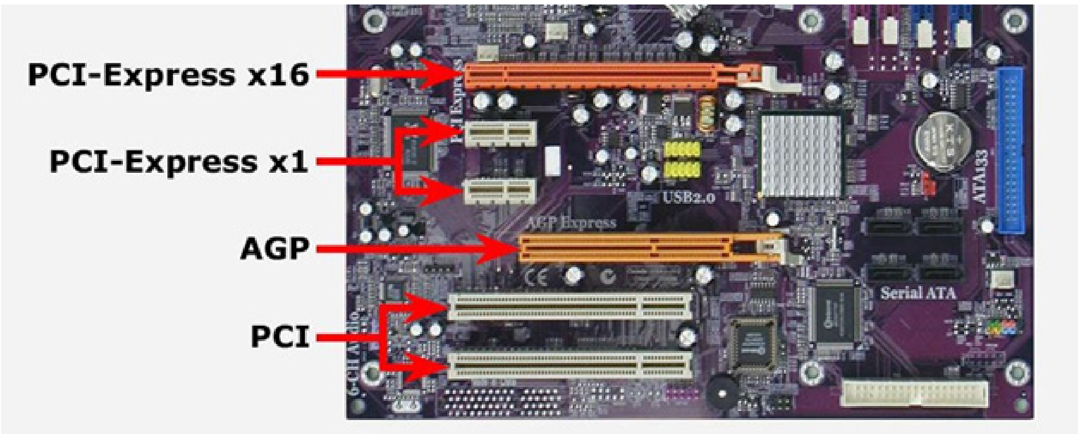
Hot – Característica inerente ao dispositivo que pode ser conectado ou desconectado mesmo com o computador ligado.

Tipos de barramentos de expansão:

ISA (Industry Standart Architeture)

VESA (Video Eletronic Standart Association)

} ← em desuso



PCI - (Periferical Component Interconnect) – Criado pela Intel na época do desenvolvimento do processador Pentium, o barramento PCI (Peripheral Component Interconnect) é utilizado até hoje. O motivo de tanto sucesso se deve à capacidade do barramento de trabalhar a 32 ou 64 bits, o que oferecia altas taxas de transferência de dados. Só para dar uma noção, um slot PCI de 32 bits pode transferir até 132 MB por segundo. A versão de 64 bits do PCI, cujo slot era um pouco maior que os slots de 32 bits, nunca chegou a ser popular.

AGP - (Acelerated Graphics Port) – Visando obter uma maior taxa de transferência entre a placa-mãe e as placas de vídeo (principalmente para uma melhor performance nas aplicações 3D), a Intel desenvolveu um barramento especialmente aprimorado para a comunicação com o vídeo: o barramento AGP (Accelerated Graphics Port). A principal vantagem do barramento AGP é o uso de uma maior quantidade de memória para armazenamento de texturas para objetos tridimensionais, além da alta velocidade no acesso a essas texturas para aplicação na tela. O primeiro AGP (1X) trabalhava a 133 MHz, o que proporcionou uma velocidade 4 vezes maior que o PCI. Além disso, sua taxa de transferência chegava a 266 MB por segundo quando operando no esquema de velocidade X1, e a 532 MB quando no esquema de velocidade 2X (hoje, é possível encontrar AGPs com velocidades de 4X e 8X). Geralmente, só se encontra um único slot nas placas-mãe, visto que o **AGP só interessa às placas de vídeo**.

PCI EXPRESS - É o tipo de Barramento PnP, transmissão serial, e veio para substituir os barramentos PCI e AGP pelo fato de possuir maior taxa de transferência. Cada "caminho" do PCIe, envia informações a uma taxa de 250 MB/s (250 milhões de bytes por segundo). Cada slot PCIe roda a um, dois, quatro, oito, dezesseis ou trinta e dois caminhos de dados entre a placa mãe e a placa ligada ao slot. A contagem dos caminhos é escrita com um sufixo "x", por exemplo, 1x para um único caminho e 16x para uma placa de dezesseis caminhos. Por exemplo, um slot PCIe 4x terá uma taxa de transferência de qutro vezes 250 (4 vezes 250), totalizando 1 Gbyte por segundo. O barramento PCI Express é hot plug, ou seja, é possível instalarmos e removermos placas PCI Express mesmo com o micro ligado.

USB (Universal Serial Bus)

É um tipo de barramento PnP (Plug and Play) que permite a conexão de periféricos sem a necessidade de desligar o computador. É muito mais rápida que a serial e que a paralela (ver quadro de velocidades). Existem várias versões para o padrão USB, que hoje se encontra na versão 3.0, sendo que a diferença mais significativa entre as versões é a velocidade.

Versão do USB	1.0	1.1	2.0	3.0
Ano de Lançamento	1996	1998	2000	2009
Taxa de Transferência	1,5 Mbps - 12 Mbps		480 Mbps	4,8 Gbps

FIREWIRE



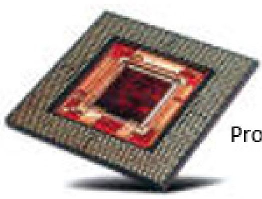
O FireWire é uma tecnologia de entrada/saída de dados em alta velocidade para conexão de dispositivos digitais, desde camcorders e câmaras digitais, até computadores portáteis e desktops. Amplamente adotada por fabricantes de periféricos digitais como Sony, Canon, JVC e Kodak, o FireWire tornou-se um padrão estabelecido na indústria tanto por consumidores como por profissionais. O FireWire também foi usado no iPod da Apple durante algum tempo, o que permitia que as novas músicas pudessem ser carregadas em apenas alguns segundos, recarregando simultaneamente a bateria com a utilização de um único cabo. Os modelos mais recentes, porém, já não utilizam uma conexão FireWire (apenas USB). O barramento Firewire (assim como o USB) é **Hot Plug And Play.**

SLOTS

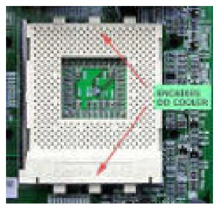
Slots são conectores que servem para encaixar as placas de expansão de um micro, ligando-as fisicamente aos barramentos por onde trafegam dados e sinais. Exemplo: placa de vídeo, placa de som, placa de fax-modem, placas de rede, módulos de memória, entre outros.

PROCESSADOR





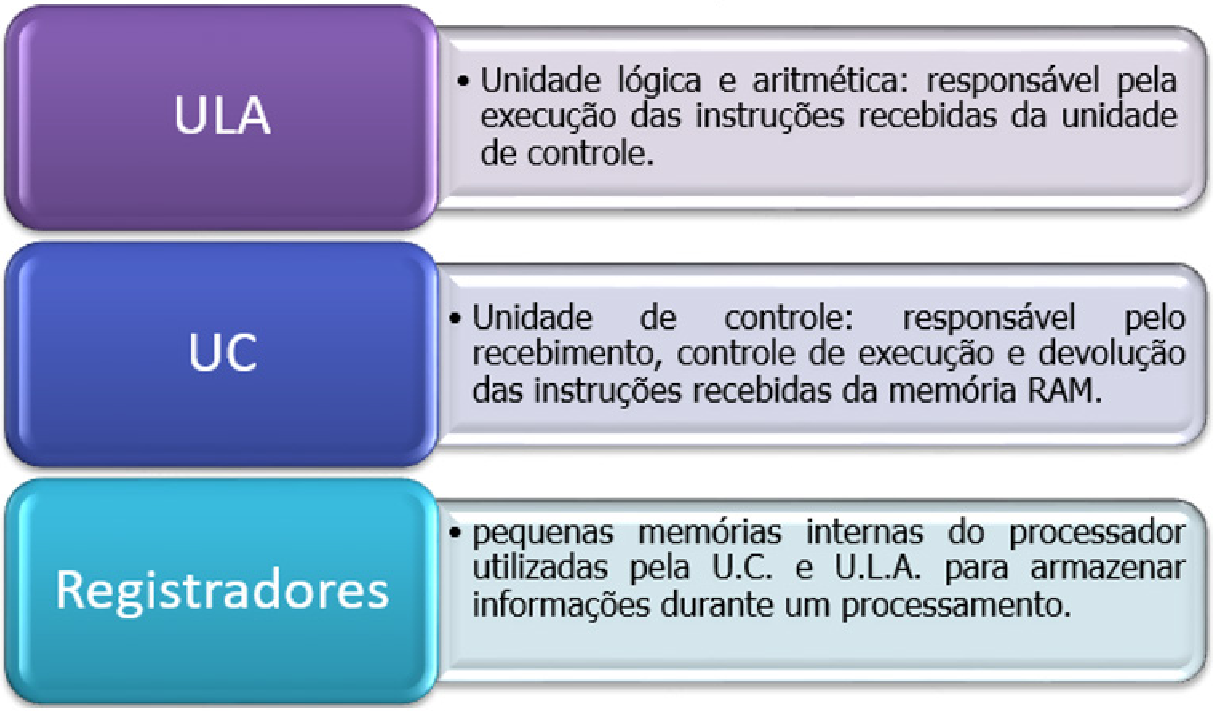
Processador



Socket

O **Processador** é o "cérebro" de um computador. Possui como sinônimos CPU ou UCP ("Central Processing Unit" ou Unidade Central de Processamento) e tem a finalidade de processar as informações, controlar as operações lógicas e aritméticas e efetuar o processamento de entrada e saída.

O processador possui três unidades básicas, a saber:



O processador se comunica com a memória **RAM** por intermédio de um meio de comunicação chamado de **barramento local**.

Barramento local: meio físico de conexão utilizado entre a memória **RAM** e o processador e entre a memória **ROM** e o processador.

QUANTO À FREQUÊNCIA DE PROCESSAMENTO

CLOCK: gerador de impulsos que serão repetidos dentro de determinado tempo, formando, assim, a frequência, que será medida em hertz.

HERTZ: unidade de medida de frequência referente ao número de ciclos realizados por segundo.

FREQUÊNCIA INTERNA: os processadores têm uma frequência interna com a qual executam as instruções. O tempo que o processador consome para executar as operações é medido em ciclos por segundos (HERTZ). Portanto, a unidade de medida de frequência de um processador é o HERTZ. Exemplos: 1 GHz – 1.000.000.000 ciclos por segundo.

MULTINÚCLEO: ou do inglês multicore, consiste em colocar dois ou mais núcleos de processamento (cores) no interior de um único chip. Estes dois ou mais núcleos são responsáveis por dividir as tarefas entre si, ou seja, permitem trabalhar em um ambiente multitarefa. Em processadores de um só núcleo, as funções de multitarefa podem ultrapassar a capacidade da

CPU, o que resulta em queda no desempenho enquanto as operações aguardam para serem processadas. Em processadores de múltiplos núcleos o sistema operacional trata cada um desses núcleos como um processador diferente. Na maioria dos casos, cada unidade possui seu próprio cache e pode processar várias instruções simultaneamente. Adicionar novos núcleos de processamento a um processador possibilita que as instruções das aplicações sejam executadas em paralelo, como se fossem dois ou mais processadores distintos.

Os dois núcleos não somam a capacidade de processamento, mas dividem as tarefas entre si. Por exemplo, um processador de dois núcleos com clock de 1.8 GHz não equivale a um processador de um núcleo funcionando com clock de 3.6 Ghz, e sim dois núcleos de 0.9.

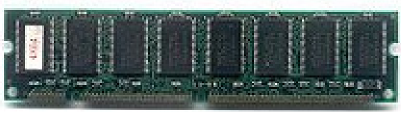
O surgimento dos processadores multicore, tornou-se necessário principalmente devido à missão cada vez mais difícil de resfriar processadores singlecore (processadores de apenas um núcleo) com clocks cada vez mais altos; dada a concentração cada vez maior de transistores cada vez menores em um mesmo circuito integrado. E além dessa e outras limitações dos processadores singlecore, existe a grande diferença entre a velocidade da memória e do processador, aliada à estreita banda de dados, que faz com que aproximadamente 75 por cento do uso do microprocessador seja gasto na espera por resultados dos acessos à memória.

Atualmente, a família de processadores Intel Core é composta por três linhas comerciais, que são I3, I5 e I7, sendo a I3 a linha de entrada/básica, o I5 a Intermediária e a I7 a linha mais sofisticada e que apresenta a maior quantidade de recursos.

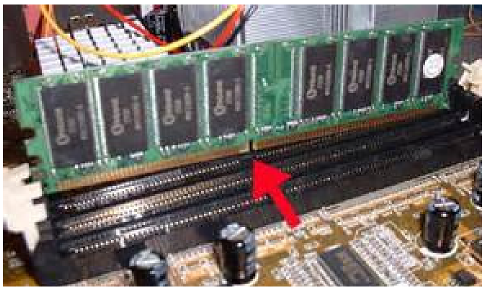
MEMÓRIAS

As memórias são dispositivos que armazenam temporária ou permanentemente informações. Entre as memórias, podem-se destacar:

RAM (RANDOM ACCESS MEMORY)



É uma memória de acesso aleatório. Só funciona enquanto o computador estiver ligado. Por este fato, as informações contidas nela só permanecerão enquanto existir impulso elétrico. Por esta característica, ela é chamada de memória **VOLÁTIL**, ou seja, quando desligado o computador, o seu conteúdo será apagado.



Ela é chamada de **memória principal** ou de trabalho porque todo e qualquer programa, exceto os contidos na memória ROM, para ser executado, deverá ser carregado nela. Permite leitura e gravação.

Caso a memória RAM "acabe", isto é, caso você tente carregar mais dados na memória RAM do que ela comporta (por exemplo, a memória RAM já está cheia e você manda o micro carregar mais um programa), o processador transfere o conteúdo atual da memória RAM para um arquivo do disco rígido, chamado arquivo de troca, liberando espaço na memória RAM. O conteúdo do arquivo de troca é colocado de volta na RAM quando for solicitado algum dado que esteja armazenado. Esse recurso é conhecido como **MEMÓRIA VIRTUAL.**

MEMÓRIA VIRTUAL: é um espaço reservado pelo sistema operacional no disco rígido, que serve como memória auxiliar à memória RAM, quando esta necessitar de mais espaço de armazenamento.

Existem basicamente dois tipos de memória em uso: SDR (SDRam) e DDR (Double Data Rate SDRam). As SDR´s são o tipo tradicional, em que o controlador de memória realiza apenas uma leitura por ciclo, enquanto as DDR são mais rápidas, pois fazem duas leituras por ciclo. O desempenho não chega a dobrar, pois o acesso inicial continua demorando o mesmo tempo, mas melhora bastante. Os pentes de memória SDR são usados em micros antigos: Pentium II e Pentium III e os primeiros Athlons e Durons soquete A, já as DDR's se encontram na terceira geração (DDR3) e são utilizadas nos computadores atuais.

A ação de salvar consiste em levar os dados da memória RAM para um disco de armazenamento.

Os computadores domésticos atuais vêm equipados com capacidade de memória RAM que variam aproximadamente de 2GB a 8GB

MEMÓRIA CACHE

Este tipo de memória (tipo RAM estática) é utilizado em um computador com a finalidade de acelerar o desempenho de processamento; pois, pelo fato do processador ter uma velocidade muito maior do que a memória principal RAM, haverá um tempo de espera por parte do processador, sempre que ele fizer uma solicitação à memória RAM. Para reduzir este tempo de espera, foi criada a memória cache. Ela é um tipo de memória que possui velocidade de acesso maior do que a RAM, portanto é uma memória de alta velocidade e seu custo é alto comparado com as outras memórias.

ROM

A Memória ROM (Read Only Memory) é somente utilizada para leitura, pois nelas estão gravadas as características do computador. Essa memória vem de fábrica com toda a rotina necessária e não deve ser alterada; pois, além de seu acesso ser difícil, fica reservada a sua manutenção somente aos técnicos com conhecimento adequado. O software que vem gravado pelo fabricante se chama FIRMWARE. Dentro desta memória há basicamente:

BIOS – (Basic Input Output System – Sistema Básico de Entrada e Saída): "ensina" o processador a trabalhar com os periféricos mais básicos do sistema, tais como os circuitos de apoio, a unidade de disquete e o vídeo em modo texto.

POST – (Power-On Self-Test, Autoteste ao Ligar): um autoteste sempre que ligamos o micro. Por exemplo, ao ligarmos o micro verificamos que é feito um teste de memória, vídeo, teclado e posteriormente o carregamento do sistema operacional.

SETUP – (Configuração): programa de configuração de hardware do microcomputador, normalmente chama-se este programa apertando um conjunto de teclas durante o processamento do POST (geralmente basta pressionar a tecla DEL durante a contagem de memória. Esse procedimento, contudo, pode variar de acordo com o fabricante da placa-mãe).

OBSERVAÇÃO – É muito comum haver confusão nos nomes. Veja que se acabou de chamar o POST ou o SETUP de "BIOS". Atualmente, usa-se a nomenclatura "BIOS", como algo genérico, podendo ser interpretado como "tudo que está contido na memória ROM do micro", mas quando se fala de upgrade de BIOS, refere-se à atualização dos programas contidos na memória ROM (SETUP, BIOS)

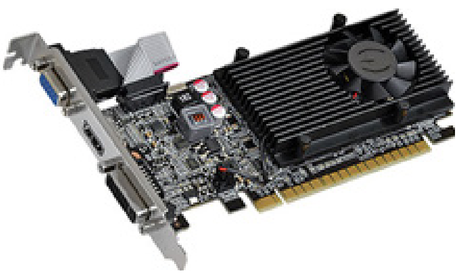
CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor – semicondutor óxido metálico completmentar): tipo de memória volátil, mantida energeticamente por uma bateria, na qual ficam armazenadas as configurações do SETUP feitas pelo usuário, assim como mantém atualizados o relógio e o calendário do sistema.

Quando a bateria perde total ou parte de sua energia, a CMOS perde suas informações, ou seja, o SETUP volta a sua configuração de fábrica (DEFAULT), o calendário e relógio do sistema ficam desatualizados. Neste caso, deverá ser trocada a bateria.

OUTROS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS COM O COMPUTADOR

ADAPTADOR DE VÍDEO (conectores VGA, HDMI e DVI)

Placa de vídeo, ou aceleradora gráfica, é um componente de um computador que envia sinais deste para o monitor, de forma que possam ser apresentadas imagens ao usuário. Normalmente possui memória própria, com capacidade medida em Megabytes.



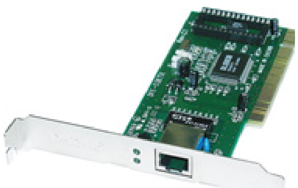


Nos computadores de baixo custo, as placas de vídeo normalmente estão incorporadas na placa-mãe, não possuem memória dedicada e, por isso, utilizam a memória RAM do sistema. Normalmente denomina-se memória compartilhada. Como a memória RAM do sistema é geralmente mais lenta do que as utilizadas pelos fabricantes de placas de vídeo e ainda dividem o barramento com o processador e outros periféricos para acessá-la, este método torna o sistema mais lento. Isso é notado especialmente quando se usam recursos tridimensionais (3D) ou de alta definição.

Já em computadores mais sofisticados, o adaptador de vídeo pode ter um processador próprio, o GPU ou acelerador gráfico. Trata-se de um processador capaz de gerar imagens e efeitos visuais tridimensionais e acelerar os bidimensionais, aliviando o trabalho do processador principal e gerando um resultado final melhor e mais rápido. Esse processador utiliza uma linguagem própria para descrição das imagens tridimensionais. Algo como "crie uma linha do ponto x1, y1, z1 ao ponto x2, y2, z2 e coloque o observador em x3, y3, z3" é interpretado e executado, gerando o resultado final, que é a imagem da linha vista pelo observador virtual. O resultado final normalmente é medido considerando-se o número de vezes por segundo que o computador consegue redesenhar uma cena, cuja unidade é o FPS (quadros por segundo, frames per second). Comparando-se o mesmo computador com e sem processador de vídeo dedicado, os resultados (em FPS) chegam a ser dezenas de vezes maiores quando se tem o dispositivo.

Também existem duas tecnologias voltadas aos usuários de softwares 3D e jogadores: SLI e CrossFire. Essa tecnologia permite juntar duas placas de vídeo para trabalharem em paralelo, duplicando o poder de processamento gráfico e melhorando seu desempenho. SLI é o nome adotado pela nVidia, enquanto CrossFire é utilizado pela ATI. Apesar da melhoria em desempenho, ainda é uma tecnologia cara, que exige, além dos dois adaptadores, uma placa-mãe que aceite esse tipo de arranjo. E a energia consumida pelo computador se torna mais alta, muitas vezes exigindo uma fonte de alimentação melhor.

ADAPTADOR ou PLACA DE REDE (conector RJ 45)



É a placa responsável pela comunicação entre dois ou mais computadores em rede.

ADAPTADOR DE FAX-MODEM (conector RJ 11)



Permite a comunicação entre computadores via linha telefônica. Realiza o processo de conversão de sinais digitais em analógicos e vice-versa. (modula e demodula).

IMPRESSORA ou PLOTTER (conector USB, Paralela ou Serial)

Dispositivo de saída capaz de converter em papel as imagens e textos que são captados pelo computador. Podem ser:

1 **Matricial** => funciona com um cabeçote composto de várias agulhas enfileiradas que, a cada vez que atingem a fita, imprimem pontos de tinta no papel. Tem menor resolução, são mais lentas e barulhentas, porém mais baratas e as únicas que imprimem formulários contínuos ou carbonados.

2 **Jato de tinta** => dispara um jato de tinta no papel para fazer a impressão. Costuma ter uma qualidade e rapidez de impressão superior às impressoras matriciais. Outro ponto forte delas é serem muito silenciosas e imprimirem em cores. Estas impressoras utilizam cartuchos com as tintas.

3 **Laser ou de Páginas** => são assim chamadas por serem uma espécie de laser para desenhar os gráficos e caracteres; porém, antes, montam uma página para depois imprimir. Libera pequenos pontos de tinta em um cilindro, no qual é passado o papel que é queimado, fixando melhor a tinta. Utiliza toner. Seu trabalho é mais perfeito, são mais silenciosas, rápidas, porém o preço mais elevado.

Velocidade de impressão: a velocidade de impressão pode ser medida em CPS (caracteres por segundo) ou por PPM (páginas por minuto)

Resolução de impressão: característica que permite definir a qualidade de impressão e também comparar os vários modelos de impressoras. Exemplo: 300 dpi (pontos por polegada).

Plotter: é uma impressora destinada a imprimir desenhos em grandes dimensões, com elevada qualidade e rigor, como, por exemplo, mapas cartográficos, projectos de engenharia e grafismo.

SCANNER

O **scanner** é outro tipo de dispositivo de entrada de dados. Permite a digitalização de fotos, gravuras e textos. Os dados são transmitidos ao computador por meio de refletância de luz e convertidos de sinais analógicos para digitais. Equipamentos multifuncionais executam a função de digitalização, impressão e cópia.

Uma das principais caraterísticas de um scanner é a sua resolução, que também é medida em dpi. Um outro termo que também é necessário saber é o pixel (picture element), ou seja, elemento de imagem. Uma imagem digital é dividida em linhas e colunas de pontos. O pixel consite na interseção de uma linha com uma coluna.

ESTABILIZADOR

O **estabilizador** é o equipamento utilizado para proteger o computador contra eventuais danos causados por piques de energia, ou seja, flutuações na rede elétrica. A energia que alimenta o sistema deve ser estabilizada.

NO-BREAK

O **no-break** é o transferidor de energia. O no-break impede que o computador desligue quando acaba a energia, ou seja, ele é automaticamente acionado quando ocorre a falta de energia elétrica e permanece transferindo energia durante o tempo que está programado para o fornecimento (autonomia). Este tempo poderá ser de meia hora, uma ou mais horas. Isto depende do tipo de no-break.

MONITOR DE VÍDEO

O monitor é um dispositivo de saída do computador, cuja função é transmitir informação ao usuário do computador através da imagem. Os monitores são classificados de acordo com a tecnologia de amostragem de vídeo utilizada na formação da imagem. Atualmente utiliza-se CRT (figura ao lado) raramente e o LCD está cada vez mais presente.



UNIDADES DE ARMAZENAMENTO

Os dados são enviados para a memória do computador, pelo teclado ou por outro dispositivo de entrada, para serem processados mediante instruções preestabelecidas. Mas as informações contidas na memória são rapidamente repassadas para os dispositivos de saída ou ficam residentes enquanto o computador estiver ligado.

Diante desses fatos, é necessário armazenar os dados em um meio capaz de mantê-los gravados de forma permanente. Para isso, são utilizadas as unidades de armazenamento permanente. Estas unidades são conhecidas como **memórias de massa**, secundária ou auxiliar.

Os HDs são conectados ao computador por meio de interfaces capazes de transmitir os dados entre um e outro de maneira segura e eficiente. Há várias tecnologias para isso, sendo as mais comuns os padrões ***IDE, SCSI, SATA e SSD.*** Há também a possibilidade de conectar um HD através de uma porta USB, como é o caso da maioria dos HDs externos.

A interface **IDE** (**I**ntelligent **D**rive **E**lectronics ou **I**ntegrated **D**rive **E**lectronics) também é conhecida como **ATA** (**A**dvanced **T**echnology **A**ttachment) ou, ainda, **PATA** (**P**arallel **A**dvanced **T**echnology **A**ttachment).



IDE, **ATA** ou **PATA** faz transferência de dados de forma paralela, ou seja, transmite vários bits por vez, como se estes estivessem lado a lado.

SATA I: a transmissão é em série, tal como se cada bit estivesse um atrás do outro.



SATA II: taxa máxima de transferência de dados de 300 MB/s ou 2,4 Gbps (2,4 gigabits por segundo), o dobro do SATA I. Padrão mais utilizado em computadores pessoais. Esses barramentos (IDE, SATA, PATA) também são amplamente utilizados para a conexão de dispositivos leitores e gravadores de DVDs, CDs.

SCSI: Normalmente utilizado em computadores de grande porte (servidores).

SSD: Padrão mais novo de HDs. Em relação ao SATA II, o SSD é mais rápido e mais caro e geralmente não passa de 1TB. Utiliza os mesmos conectadores do HD SATA.



OUTROS TIPOS DE ARMAZENAMENTO

- Disquetes - discos flexíveis (unidade magnética) – capacidade de 1,44 MB.
- CD (unidade ou disco óptico) – capacidade aproximada de 700 MB.
- DVD (unidade ou disco óptico) – capacidade de 4,7 GB (camada simples) ou 9,4 GB (camada dupla ou dual layer).
- Blue Ray ou BD (unidade ou disco óptico) – capacidade de 25 GB (camada simples) ou 50GB (camada dupla ou dual layer).
  - CD / DVD / BD-ROM: já vem gravado e serve apenas para leitura.
  - CD / DVD / BD-R: vem virgem e admite apenas uma gravação fechada, que pode ser executada em partes mantendo a seção aberta.
  - CD / DVD / BD-RW: vem virgem, porém admite várias gravações.
- Fita (unidade magnética) – Vários tamanhos: 120, 320 GB.
- Pen drive ou cartão de memória (memória flash) – Vários tamanhos: 4, 8, 16 e 32 GB.

SISTEMAS DE ARQUIVOS

Um **sistema de arquivos** permite ao usuário escolher qual será a forma de organização dos arquivos que será aplicada à unidade de armazenamento.

Quando a unidade de armazenamento for um disco rígido, e para utilização do sistema operacional Windows, podem-se escolher os seguintes sistemas de arquivos.

FAT ou FAT32: sistema mais veloz em comparação com o NTFS, porém não possui recursos de segurança. Neste sistema, há um desperdício maior de espaço em relação ao NTFS devido ao tamanho de seu cluster ou unidade de alocação. Para unidades de disco rígido acima de 2 GB, o tamanho de cada cluster é de 4 KB. Portanto, no armazenamento de um arquivo com tamanho de 10 KB, serão utilizadas três unidades de alocação totalizando 12 KB, restando 2 KB desperdiçados, pois o sistema não utiliza bytes restantes de uma unidade já ocupada. Sendo assim, quanto maior for a ocupação de uma unidade de armazenamento com o sistema FAT32, maior será o desperdício de espaço. O tamanho máximo de arquivos é de 4 Gb.

NTFS: sistema de arquivos que possui maiores recursos de segurança de dados e praticamente inexiste desperdício de espaço. É o sistema de arquivos utilizado no HD onde o Windows está instalado.

O Linux utiliza sistemas de arquivos diferentes do Windows. Os mais usados no Linux são: EXT2, EXT3, EXT4 e ReiserFS.

UNIDADES DE MEDIDA DE INFORMAÇÕES

A unidade que representa o volume de dados gravados em um disco ou outro dispositivo de armazenamento é o byte, que representa um caractere.

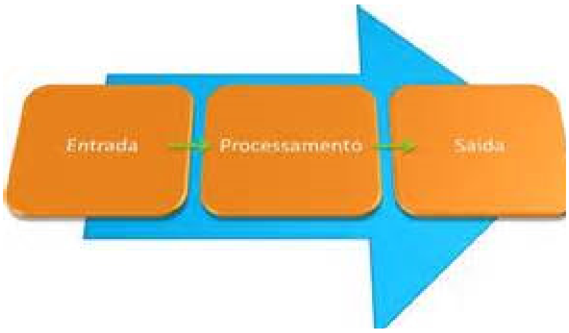
As outras grandezas são:

- 1 bit = menor unidade de medida de informação (1 (ligado) ou 0 (desligado)).
- 1 Byte (B) = conjunto de 8 bits ou um caractere.
- 1 Kilobyte (KB) = 1024 bytes - 2^{10}
- 1 Megabytes (MB) = 1024 kilobytes - 2^{20}
- 1 Gigabyte (GB) = 1024 megabytes - 2^{30}
- 1 Terabyte (TB) = 1024 gigabytes - 2^{40}

PERIFÉRICOS DE ENTRADA

São chamados de periféricos de entrada os dispositivos utilizados para ativar comandos ou inserir dados a serem processados pelo computador, como, por exemplo:

- Teclado
- Mouse
- Joystick
- Caneta óptica
- Scanner
- Microfone
- Webcam



PERIFÉRICOS DE SAÍDA

São periféricos de saída os dispositivos utilizados para exibir, armazenar ou enviar dados já processados pelo computador, como, por exemplo:

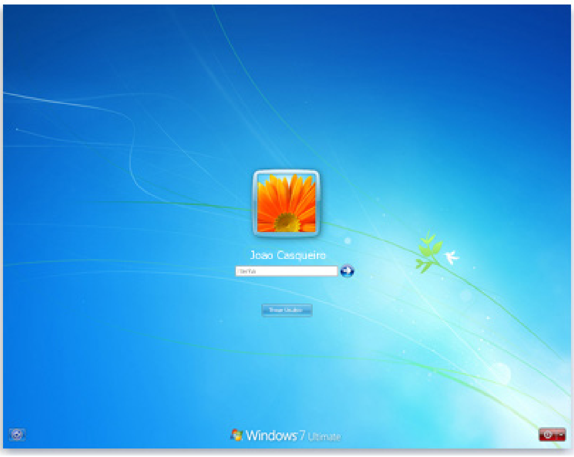
- Impressora / Plotter
- Monitor de vídeo / Projetor
- Caixa de som

OBSERVAÇÃO – Existem periféricos que são tanto de entrada quanto de saída. Exemplos: os drives de disquete, gravadora de CD/DVD, Pen drive, HD, modem, monitores que possuem recurso de toque (touch screen) e os equipamentos multifuncionais.

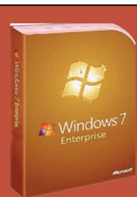
WINDOWS 7

Tela de Boas-Vindas

A tela de boas-vindas é aquela que você usa para fazer logon no Windows. Ela exibe todas as contas do computador. Você pode clicar no seu nome de usuário em vez de digitá-lo e depois pode trocar facilmente para outra conta com a Troca Rápida de Usuário. No Windows XP, a tela de boas-vindas pode ser ativada ou desativada. Nesta versão do Windows, não é possível desativá-la. Por padrão, a Troca Rápida de Usuário está ativada.



A tela de boas-vindas

					
Starter	**Home Basic**	**Home Premium**	**Professional**	**Enterprise**	**Ultimate**
A versão mais simples do Windows 7. Sem AERO	Tarefas diárias mais rápidas e o seu fundo de tela personalizado. Sem AERO	O melhor do Windows 7 em seu computador pessoal	A versão ideal para quem utiliza o computador para o trabalho	Somente comercializado via contrato com a Microsoft	A versão mais completa do Windows 7

Para identificar a edição do Windows 7, clicar no Menu Iniciar, Painel de Controle e abrir o ícone “Sistema”.

Área de Trabalho

A Área de Trabalho é a principal área exibida na tela quando você liga o computador e faz logon no Windows. Ela serve de superfície para o seu trabalho, como se fosse o tampo de uma mesa real. Quando você abre programas ou pastas, eles são exibidos na Área de Trabalho. Nela, também é possível colocar itens, como arquivos e pastas, e organizá-los como quiser.

A Área de Trabalho é definida, às vezes, de forma mais abrangente para incluir a Barra de Tarefas. A Barra de Tarefas fica na parte inferior da tela. Ela mostra quais programas estão em execução e permite que você alterne entre eles. Ela também contém o botão Iniciar, que pode ser usado para acessar programas, pastas e configurações do computador.

Trabalhando com Ícones da Área de Trabalho

Ícones são imagens pequenas que representam arquivos, pastas, programas e outros itens. Ao iniciar o Windows pela primeira vez, você verá pelo menos um ícone na Área de Trabalho: a Lixeira (mais detalhes adiante). O fabricante do computador pode ter adicionado outros ícones à Área de Trabalho. Veja a seguir alguns exemplos de ícones da Área de Trabalho.



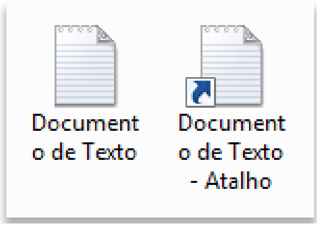
Exemplos de ícones da Área de Trabalho

Se você clicar duas vezes em um ícone da Área de Trabalho, o item que ele representa será iniciado ou aberto.

Adicionando e Removendo Ícones da Área de Trabalho

Você pode escolher os ícones que serão exibidos na Área de Trabalho, adicionando ou removendo um ícone a qualquer momento. Algumas pessoas preferem uma Área de Trabalho limpa, organizada, com poucos ícones (ou nenhum). Outras preferem colocar dezenas de ícones na Área de Trabalho para ter acesso rápido a programas, pastas e arquivos usados com frequência.

Se quiser obter acesso fácil da Área de Trabalho a seus programas ou arquivos favoritos, crie atalhos para eles. Um atalho é um ícone que representa um link para um item, em vez do item em si. Quando você clica em um atalho, o item é aberto. Se você excluir um atalho, somente ele será removido, e não o item original. É possível identificar atalhos pela seta no ícone correspondente.



Um ícone de arquivo (à esquerda) e um ícone de atalho (à direita)

Para Adicionar um Atalho à Área de Trabalho

1. Localize o item para o qual deseja criar um atalho.

2. Clique com o botão direito do mouse no item, clique em Enviar para e em Área de Trabalho (criar atalho). O ícone de atalho aparecerá na Área de Trabalho.

Para Adicionar ou Remover Ícones Comuns da Área de Trabalho

Alguns exemplos de ícones comuns da Área de Trabalho incluem Computador, sua pasta pessoal, a Lixeira, o Painel de Controle e a Rede.

1. Clique com o botão direito do mouse em uma parte vazia da Área de Trabalho e clique em Personalizar (Observação: Essa opção não está disponível na edição do Windows Started).

2. No painel esquerdo, clique em Alterar ícones da Área de Trabalho.

3. Em Ícones da Área de Trabalho, marque a caixa de seleção referente a cada ícone que deseja adicionar à Área de Trabalho ou desmarque a caixa de seleção referente a cada ícone que deseja remover da Área de Trabalho. Em seguida, clique em OK.

Para Mover um Arquivo de uma Pasta para a Área de Trabalho

1. Abra a pasta que contém o arquivo.

2. Arraste o arquivo para a Área de Trabalho.

Para Remover um Ícone da Área de Trabalho

Clique com o botão direito do mouse no ícone e clique em Excluir. Se o ícone for um atalho, somente ele será removido, e não o item original.

Movendo Ícones

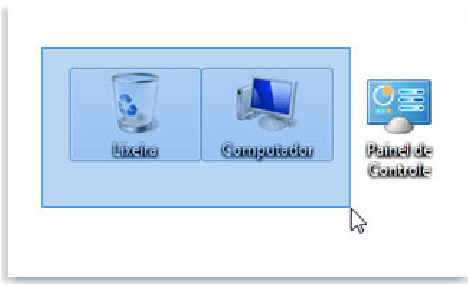
O Windows empilha os ícones em colunas no lado esquerdo da Área de Trabalho, mas você não precisa se prender a essa disposição. Você pode mover um ícone arrastando-o para um novo local na Área de Trabalho.

Também pode fazer com que o Windows organize automaticamente os ícones. Clique com o botão direito do mouse em uma parte vazia da Área de Trabalho, clique em Exibir e em Organizar ícones automaticamente. O Windows empilha os ícones no canto superior esquerdo e os bloqueia nessa posição. Para desbloquear os ícones e tornar a movê-los novamente, clique outra vez em Organizar ícones automaticamente, apagando a marca de seleção ao lado desta opção.

Por padrão, o Windows espaça os ícones igualmente em uma grade invisível. Para colocar os ícones mais perto ou com mais precisão, desative a grade. Clique com o botão direito do mouse em uma parte vazia da Área de Trabalho, aponte para “Exibir” e clique em “Alinhar ícones à grade”. Repita essas etapas para reativar a grade.

Selecionando Vários Ícones

Para mover ou excluir um grupo de ícones de uma só vez, primeiro é necessário selecionar todos eles. Clique em uma parte vazia da Área de Trabalho e arraste o mouse. Contorne os ícones que deseja selecionar com o retângulo que aparecerá. Em seguida, solte o botão do mouse. Agora você pode arrastar os ícones como um grupo ou excluí-los.



Ocultando Ícones da Área de Trabalho

Para ocultar temporariamente todos os ícones da Área de Trabalho sem realmente removê-los, clique com o botão direito do mouse em uma parte vazia da Área de Trabalho, clique em “Exibir” e em “Mostrar Ícones da Área de Trabalho” para apagar a marca de seleção dessa opção. Agora, nenhum ícone aparece na Área de Trabalho. Para vê-los novamente, clique outra vez em “Mostrar Ícones da Área de Trabalho”.

Lixeira

Quando você não precisar mais de um arquivo, poderá removê-lo do computador para ganhar espaço e impedir que o computador fique congestionado com arquivos indesejados. Para excluir um arquivo, abra a respectiva pasta ou biblioteca e selecione o arquivo. Pressione a tecla “Delete” no teclado e, na caixa de diálogo Excluir Arquivo, clique em “Sim”.

Um arquivo excluído é armazenado temporariamente na Lixeira. Pense nela como uma rede de segurança que lhe permite recuperar pastas ou arquivos excluídos por engano. De vez em quando, você deve esvaziar a Lixeira para recuperar o espaço usado pelos arquivos indesejados no disco rígido.



A Lixeira vazia (à esquerda) e cheia (à direita)

Se tiver certeza de que não precisará mais dos itens excluídos, poderá esvaziar a Lixeira. Ao fazer isso, excluirá permanentemente os itens e recuperará o espaço em disco por eles ocupado.

Regra: Ao recuperar um arquivo da Lixeira ele SEMPRE será colocado no mesmo local onde foi excluído.

Em situações normais, todos os arquivos são enviados para Lixeira, mas existe algumas exceções:

a) Excluir com a tecla SHIFT pressionada;
b) Excluir de dispositivos com armazenamento removível (pen drive);
c) Excluir da rede.;
d) Configurar o tamanho de Lixeira como “0”.
e) Excluir arquivos maiores que o tamanho da Lixeira;
f) Configurar a Lixeira selecionando a opção “Não mover arquivos para a Lixeira”;
g) Excluir arquivos maiores que o espaço livre da Lixeira faz com que os arquivos mais antigos sejam excluídos.

Gadgets

O Windows contém miniprogramas chamados Gadgets que oferecem informações rápidas e acesso fácil a ferramentas usadas com frequência. Por exemplo, você pode usar Gadgets para exibir uma apresentação de slides ou exibir manchetes atualizadas continuamente. Alguns Gadgets incluídos no Windows 7 são: Apresentação de Slides, Calendário, Conversor de Moedas, Manchetes do Feed, Medidor de CPU, Quebra-cabeças de Imagens, Relógio e Tempo.





Menu Iniciar

O Menu Iniciar é o portão de entrada para programas, pastas e configurações do computador. Ele se chama menu, pois oferece uma lista de opções, exatamente como o menu de um restaurante. E como a palavra “iniciar” já diz, é o local onde você iniciará ou abrirá itens.

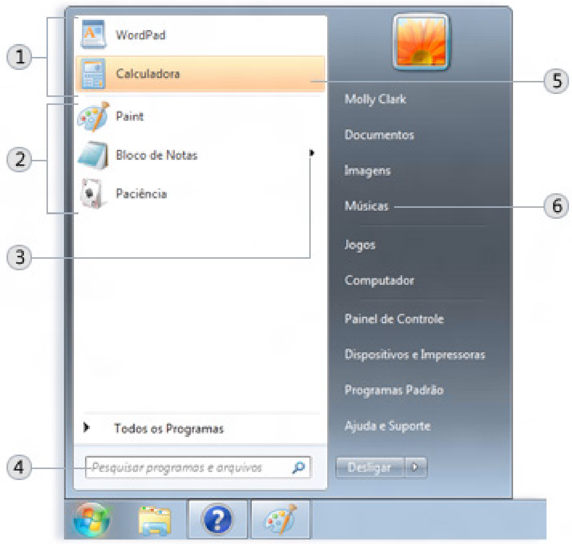
Use o Menu Iniciar para fazer as seguintes atividades comuns:

- Iniciar programas.
- Abrir pastas usadas com frequência (bibliotecas).
- Pesquisar arquivos, pastas e programas.
- Ajustar configurações do computador (Painel de Controle).
- Obter ajuda com o sistema operacional Windows.
- Desligar o computador ou fazer logoff do Windows ou alternar para outra conta de usuário.

Para abrir o Menu Iniciar, clique no botão Iniciar no canto inferior esquerdo da tela, ou pressione a tecla de logotipo do Windows no teclado.

O Menu Iniciar tem duas partes básicas:

- O painel esquerdo grande mostra uma lista breve de programas no computador. Pode haver variações na aparência dessa lista porque o fabricante do computador tem autonomia para personalizá-la. Clique em Todos os Programas para exibir uma lista completa de programas (mais informações adiante). Na parte inferior do painel esquerdo está a caixa de pesquisa, que permite que você procure programas e arquivos no computador digitando os termos de pesquisa.
- O painel direito dá acesso a pastas, arquivos, configurações e recursos mais usados. Nele também é possível fazer logoff do Windows ou desligar o computador.



(1) Programas fixados
(2) Abertos recentemente
(3) Abre a Lista de Atalhos do programa
(4) Caixa de pesquisa
(5) Fixados recentemente
(6) Item do menu personalizado

Abrindo Programas a Partir do Menu Iniciar

Um dos usos mais comuns do Menu Iniciar é abrir programas instalados no computador. Para abrir um programa mostrado no painel esquerdo do Menu Iniciar, clique nele. Isso abrirá o programa e fechará o Menu Iniciar.

Se você não vir o programa que deseja, clique em Todos os Programas, na parte inferior do painel esquerdo. O painel exibirá uma longa lista de programas, em ordem alfabética, seguida por uma lista de pastas.

Se você clicar em um dos ícones de programa, ele será inicializado e o Menu Iniciar será fechado. O que há dentro das pastas? Mais programas. Clique em Acessórios, por exemplo, e uma lista de programas armazenados nessa pasta aparecerá. Clique em qualquer programa para abri-lo. Para voltar aos programas que você viu quando abriu o Menu Iniciar pela primeira vez, clique em "Voltar" perto da parte inferior do menu.

Se você não tiver certeza do que um programa faz, mova o ponteiro sobre o respectivo ícone ou nome. Aparecerá uma caixa com uma descrição do programa. Por exemplo, a ação de apontar para a Calculadora exibe esta mensagem: "Executa tarefas aritméticas básicas com uma calculadora na tela". Isso funciona também para itens no painel direito do Menu Iniciar.

Você notará que, com o tempo, as listas de programas no Menu Iniciar vão sendo alteradas. Isso acontece por dois motivos. Em primeiro lugar, quando você instala novos programas, eles são adicionados à lista Todos os Programas. Em segundo lugar, o Menu Iniciar detecta quais programas você usa mais e os substitui no painel esquerdo para acesso rápido.

O que está no painel esquerdo?

O painel esquerdo do Menu Iniciar contém links para os programas que você utiliza com mais frequência. Segue uma descrição da distribuição dos ícones, de cima para baixo:

- Ícones dos programas fixados no Menu Iniciar – Em uma instalação normal do Windows 7, nenhum programa fica nesta parte superior do Menu Iniciar.
- Ícones dos programas mais utilizados – Os dez programas mais usados aparecem na lista. Se quiser remove algum programa da lista, basta clicar em Remover desta lista.
- Todos os Programas – Lista de Todos os programas instalados no computador.
- Pesquisa – Permite pesquisar itens como arquivos, pastas, programas e-mails e outros.

O que está no painel direito?

O painel direito do Menu Iniciar contém links para partes do Windows que você provavelmente usará com mais frequência. Aqui estão elas, de cima para baixo:

- Pasta pessoal. Abre a pasta pessoal, que recebe o nome de quem está conectado no momento ao Windows. Por exemplo, se o usuário atual for Luciana Ramos, a pasta se chamará Luciana Ramos. Esta pasta, por sua vez, contém arquivos específicos do usuário, como as pastas Meus Documentos, Minhas Músicas, Minhas Imagens e Meus Vídeos.
- Documentos. Abre a biblioteca Documentos, na qual é possível acessar e abrir arquivos de texto, planilhas, apresentações e outros tipos de documentos.

- Imagens. Abre a biblioteca Imagens, na qual é possível acessar e exibir imagens digitais e arquivos gráficos.
- Música. Abre a biblioteca Músicas, na qual é possível acessar e tocar música e outros arquivos de áudio.
- Jogos. Abre a pasta Jogos, na qual é possível acessar todos os jogos no computador.
- Computador. Abre uma janela na qual é possível acessar unidades de disco, câmeras, impressoras, scanners e outros hardwares conectados ao computador.
- Painel de Controle. Abre o Painel de Controle, no qual é possível personalizar a aparência e a funcionalidade do computador, instalar ou desinstalar programas, configurar conexões de rede e gerenciar contas de usuário.
- Dispositivos e Impressoras. Abre uma janela que apresenta informações sobre a impressora, o mouse e outros dispositivos instalados no seu computador.
- Programas Padrão. Abre uma janela em que é possível selecionar qual programa você deseja que o Windows use para determinada atividade, como navegação na Web.
- Ajuda e Suporte. Abre a Ajuda e Suporte do Windows onde você pode procurar e pesquisar tópicos da Ajuda sobre como usar o Windows e o computador.
- Na parte inferior do painel direito está o botão de Desligar. Clique nele para desligar o computador.

Personalizar o Menu Iniciar

Você pode controlar quais itens aparecerão no Menu Iniciar. Por exemplo, você pode adicionar ícones de seus programas favoritos ao Menu Iniciar para acesso rápido ou remover programas da lista. Você também pode ocultar ou mostrar certos itens no painel direito. Para isso, clique com botão da direita do mouse sobre um o Menu Iniciar e selecione “Propriedades”.

Barra de Tarefas

A Barra de Tarefas é aquela barra longa horizontal na parte inferior da tela. Diferentemente da Área de Trabalho, que pode ficar obscurecida devido às várias janelas abertas, a Barra de Tarefas está quase sempre visível. Ela possui três seções principais:

- O botão Iniciar , que abre o Menu Iniciar.
- A seção intermediária, que mostra quais programas e arquivos estão abertos e permite que você alterne rapidamente entre eles.
- A Área de Notificação, que inclui um relógio e ícones (pequenas imagens) que comunicam o status de determinados programas e das configurações do computador.

No Windows XP, ao lado no Menu Iniciar, aparecia a “Barra de Inicialização Rápida”, que não existe no Windows 7, pois agora temos a opção de “Fixar” os programas na Barra de Tarefas. Como é provável que você use a seção intermediária da Barra de Tarefas com mais frequência, vamos abordá-la primeiro.

Manter o Controle das Janelas

Se você abrir mais de um programa ou arquivo ao mesmo tempo, as janelas rapidamente começarão a se acumular na Área de Trabalho. Como as janelas costumam encobrir umas às outras ou ocupar a tela inteira, às vezes fica difícil ver o que está por baixo ou lembrar do que já foi aberto.

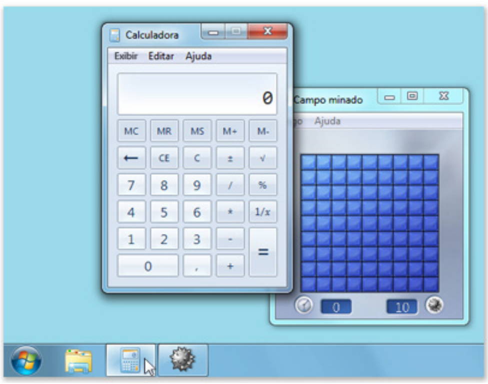
É aí que a Barra de Tarefas entra em ação. Sempre que você abre um programa, uma pasta ou um arquivo, o Windows cria um botão na Barra de Tarefas correspondente a esse item. Esse botão exibe um ícone que representa o programa aberto. Na figura abaixo, dois programas estão abertos (a Calculadora e o Campo Minado) e cada um tem seu próprio botão na Barra de Tarefas.



Cada programa possui seu próprio botão na Barra de Tarefas

Observe que o botão na Barra de Tarefas para o Campo Minado está realçado. Isso indica que o Campo Minado é a janela ativa, ou seja, que está na frente das demais janelas abertas e que você pode interagir imediatamente com ele.

Para alternar para outra janela, clique no botão da Barra de Tarefas. Neste exemplo, se você clicar no botão da Barra de Tarefas referente à Calculadora, sua janela será trazida para frente.



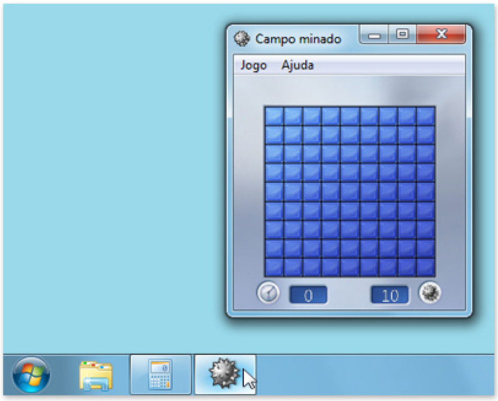
Clique em um botão da Barra de Tarefas para alternar para a janela correspondente

Clicar em botões da Barra de Tarefas é apenas uma das diversas formas de alternar entre janelas.

Minimizar e Restaurar Janelas

Quando uma janela está ativa (seu botão da Barra de Tarefas aparece realçado), o clique no botão correspondente minimiza a janela. Isso significa que a janela desaparece da Área de Trabalho. Minimizar uma janela não a fecha, nem exclui seu conteúdo. Simplesmente a remove da Área de Trabalho temporariamente.

Na figura abaixo, a Calculadora foi minimizada, mas não fechada. Você sabe que ela ainda está em execução porque existe um botão na Barra de Tarefas.



A ação de minimizar a Calculadora deixa visível somente seu botão da Barra de Tarefas

Também é possível minimizar uma janela clicando no botão de minimizar, no canto superior direito da janela.



Botão Minimizar (à esquerda)

Para restaurar uma janela minimizada (fazê-la aparecer novamente na Área de Trabalho), clique no respectivo botão da Barra de Tarefas.

Ver Visualizações das Janelas Abertas

Quando você move o ponteiro do mouse para um botão da Barra de Tarefas, uma pequena imagem aparece mostrando uma versão em miniatura da janela correspondente. Essa visualização, também chamada de miniatura, é muito útil. Além disso, se uma das janelas tiver execução de vídeo ou animação, você verá na visualização.

Você poderá visualizar as miniaturas apenas se o Aero puder ser executado no seu computador e você estiver executando um tema do Windows 7.

Área de Notificação

A Área de Notificação, na extrema direita da Barra de Tarefas, inclui um relógio e um grupo de ícones. Ela tem a seguinte aparência:



À esquerda os ícones comuns em um computador de mesa e à direita de um notebook.

Esses ícones comunicam o status de algum item no computador ou fornecem acesso a determinadas configurações. O conjunto de ícones que você verá varia em função dos programas ou serviços instalados e de como o fabricante configurou seu computador.

Quando você mover o ponteiro para um determinado ícone, verá o nome desse ícone e o status de uma configuração. Por exemplo, apontar para o ícone de volume mostrará o nível de volume atual do computador. Apontar para o ícone de rede informará se você está conectado a uma rede, qual a velocidade da conexão e a intensidade do sinal.

Na Área de Notificação temos um recurso novo do Windows 7, a "**Central de Ações**". Ela é um local central para exibir alertas e tomar providências que podem ajudar a executar o Windows uniformemente. A Central de Ações lista mensagens importantes sobre configurações de segurança e manutenção que precisam da sua atenção. Os itens em vermelho na Central de Ações são rotulados como Importantes e indicam problemas significativos que devem ser resolvidos logo, como um programa antivírus que precisa ser atualizado. Os itens em amarelo são tarefas sugeridas que você deve considerar executar, como tarefas de manutenção recomendadas.

Em geral, o clique simples em um ícone na Área de Notificação abre o programa ou a configuração associada a ele. Por exemplo, a ação de clicar uma vez no ícone de volume abre os controles de volume. O clique simples no ícone de rede abre a Central de Rede e Compartilhamento.

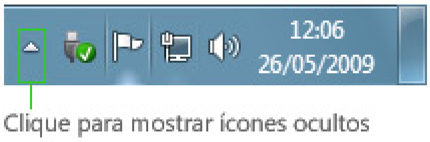
De vez em quando, um ícone na Área de Notificação exibirá uma pequena janela pop-up (denominada notificação) para informá-lo sobre algo. Por exemplo, depois de adicionar um novo dispositivo de hardware ao seu computador, é provável que você veja o seguinte:



A Área de Notificação exibe uma mensagem depois que o novo hardware é instalado

Clique no botão Fechar x no canto superior direito da notificação para descartá-la. Se você não fizer nada, a notificação desaparecerá após alguns segundos.

Para evitar confusão, o Windows oculta ícones na Área de Notificação quando você fica um tempo sem usá-los. Se os ícones estiverem ocultos, clique no botão "Mostrar ícones ocultos" para exibi-los temporariamente.



Personalizar a Barra de Tarefas

Existem muitas formas de personalizar a Barra de Tarefas de acordo com as suas preferências. Por exemplo, você pode mover a Barra de Tarefas inteira para a esquerda, para a direita ou para a borda superior da tela. Também pode alargar a Barra de Tarefas, fazer com que o Windows a oculte automaticamente quando não estiver em uso e adicionar barras de ferramentas a ela. Para isso, clique com botão da direita do mouse sobre uma área sem ícones na Barra de Tarefas e selecione Propriedades.

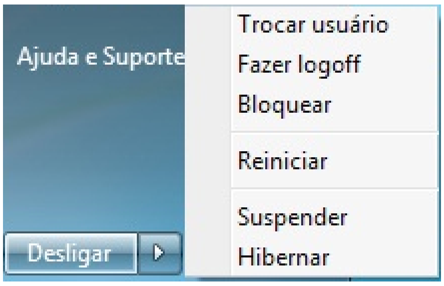
Desligando o Computador

Quando você termina de usar o computador, é importante desligá-lo corretamente, não apenas para economizar energia, mas também para garantir que os dados sejam salvos e para ajudar a mantê-lo mais seguro. Há três maneiras de desligar o computador: pressionando o botão liga/desliga do computador, usando o botão Desligar no Menu Iniciar e, caso tenha um laptop, fechando a tampa.

Use o Botão Desligar no Menu Iniciar

Para desligar o computador usando o Menu Iniciar, clique no botão Iniciar e, no canto inferior direito desse menu, clique em Desligar.

Quando você clicar em Desligar, o computador fechará todos os programas abertos, juntamente com o próprio Windows, para, em seguida, desligar completamente o computador e a tela. O desligamento não salva seu trabalho; portanto, primeiro salve seus arquivos.



Clique na seta ao lado do botão Desligar para ver mais opções.

Para Alterar as Configurações do Botão Desligar

Por padrão, o botão Desligar desliga o computador. Mas você pode alterar o que acontece quando clica nesse botão.

1. Clique para abrir a Barra de Tarefas e as Propriedades do Menu Iniciar.

2. Clique na guia Menu Iniciar.

3. Na lista Ação do botão de energia, clique em um item e em OK.

O botão Desligar também pode assumir uma outra forma. Se você tiver configurado o computador para receber atualizações automáticas do "Windows Update" e elas estiverem prontas para ser instaladas, o botão Desligar terá a seguinte aparência:



O botão Desligar (instalar atualizações e desligar)

Nesse caso, ao se clicar no botão Desligar, o Windows instala as atualizações e desliga seu computador.

A ação de iniciar o computador após seu desligamento demora mais do que iniciá-lo quando ele está em modo de suspensão.

Usando o Modo de Suspensão

Você pode colocar seu computador em suspensão, em vez de desligá-lo. Quando o computador está em suspensão, o vídeo se desliga e, geralmente, a ventoinha para. Geralmente, uma luz na parte externa do gabinete do computador pisca ou fica amarela para indicar que o computador está em suspensão. Todo o processo leva apenas alguns segundos.

Como o Windows se lembrará do que você estava fazendo, não é necessário fechar os programas e arquivos antes de colocar o computador em suspensão. Mas convém salvar seu trabalho antes de colocar o computador em qualquer modo de baixo consumo de energia. Na próxima vez que você ligar o computador (e inserir sua senha, se necessário), a aparência da tela será exatamente igual a quando você desligou o computador.

Para ativar o computador, pressione o botão de energia no gabinete do computador. Como você não precisa esperar o Windows iniciar, o computador é ativado em segundos e você pode voltar ao trabalho quase imediatamente.

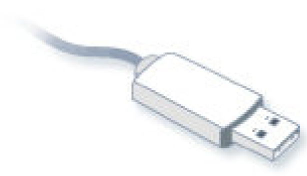
Enquanto está em suspensão, o computador usa pouca energia para manter seu trabalho na memória. Se você estiver usando um laptop, não se preocupe. A bateria não será descarregada. Se o computador ficar muitas horas em suspensão ou se a bateria estiver acabando, seu trabalho será salvo no disco rígido e o computador será desligado de vez, sem consumir energia.

Quando Desligar

Ainda que colocar o computador em suspensão seja uma maneira rápida de desligá-lo e a melhor opção para retomar o trabalho rapidamente, há situações em que é necessário desligá-lo completamente:

- Ao adicionar ou atualizar hardware no interior do computador (por exemplo, instalar memória, disco rígido, placa de som ou placa de vídeo). Desligue o computador e desconecte-o da fonte de energia antes de prosseguir com a atualização.
- Ao se adicionar uma impressora, um monitor, uma unidade externa ou outro dispositivo de hardware que não se conecta a uma porta USB ou IEEE 1394 no computador. Desligue o computador antes de conectar o dispositivo.

Ao adicionar hardware que usa um cabo USB, não é necessário desligar o computador primeiro. A maioria dos dispositivos mais novos usa cabos USB. Esta é a aparência de um cabo USB:



Cabo USB

Usuários de Laptop: Fechar a Tampa

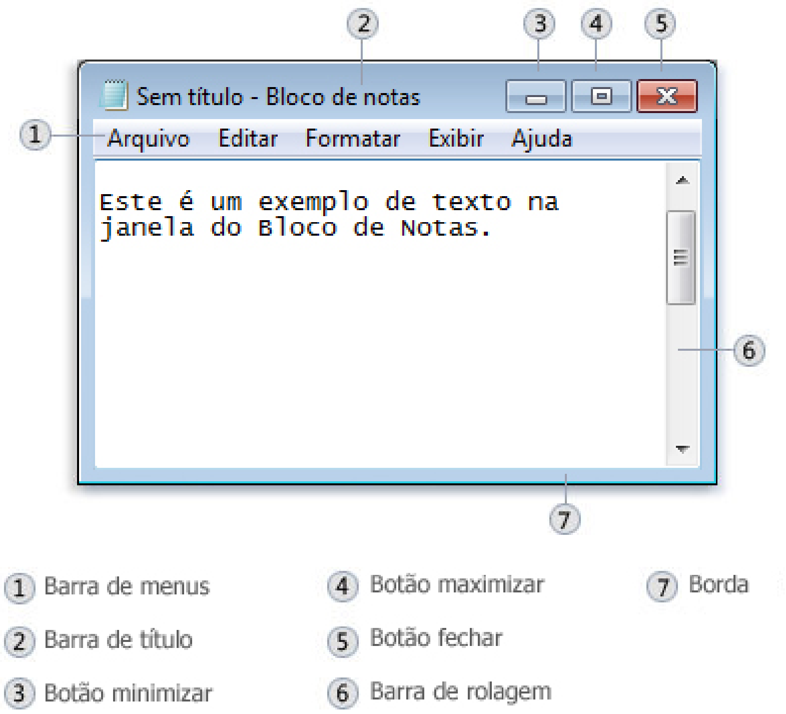
Se tiver um laptop, há uma maneira mais fácil ainda de desligar o computador: fechando a tampa. Você pode escolher se o computador será colocado em suspensão, desligará ou entrará em outro estado de economia de energia. Se preferir, desligue o laptop pressionando o respectivo botão de energia. Para escolher a ação abra o Painel de Controle, Opções de Energia, no lado esquerdo você encontra a opção "Escolher a função do fechamento da tampa".

Trabalhando com Janelas

Sempre que você abre um programa, um arquivo ou uma pasta, ele aparece na tela em uma caixa ou moldura chamada janela (daí o nome atribuído ao sistema operacional Windows, que significa Janelas em inglês). Como as janelas estão em toda parte no Windows, é importante saber como movê-las, alterar seu tamanho ou simplesmente fazê-las desaparecer.

Partes de uma Janela

Embora o conteúdo de cada janela seja diferente, todas as janelas têm algumas coisas em comum. Em primeiro lugar, elas sempre aparecem na Área de Trabalho, a principal área da tela. Além disso, a maioria das janelas possuem as mesmas partes básicas.



Partes de uma janela típica

- Barra de título. Exibe o nome do documento e do programa (ou o nome da pasta, se você estiver trabalhando em uma pasta).
- Botões Minimizar, Maximizar e Fechar. Estes botões permitem ocultar a janela, alargá-la para preencher a tela inteira e fechá-la, respectivamente (mais detalhes sobre eles em breve).
- Barra de menus. Contém itens nos quais você pode clicar para fazer escolhas em um programa.
- Barra de rolagem. Permite rolar o conteúdo da janela para ver informações que estão fora de visão no momento.
- Bordas e cantos. É possível arrastá-los com o ponteiro do mouse para alterar o tamanho da janela.

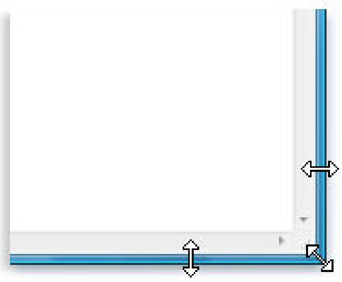
Outras janelas podem ter botões, caixas ou barras adicionais, mas normalmente também têm as partes básicas.

Movendo uma Janela

Para mover uma janela, aponte para sua barra de título com o ponteiro do mouse. Em seguida, arraste a janela para o local desejado. (Arrastar significa apontar para um item, manter pressionado o botão do mouse, mover o item com o ponteiro e depois soltar o botão do mouse).

Alterando o Tamanho de uma Janela

- Para que uma janela ocupe a tela inteira, clique em seu botão Maximizar ou clique duas vezes na barra de título da janela.
- Para retornar uma janela maximizada ao tamanho anterior, clique em seu botão Restaurar (ele é exibido no lugar do botão Maximizar), ou clique duas vezes na barra de título da janela.
- Para redimensionar uma janela (torná-la menor ou maior), aponte para qualquer borda ou canto da janela. Quando o ponteiro do mouse mudar para uma seta de duas pontas (veja a figura abaixo), arraste a borda ou o canto para encolher ou alargar a janela.



Arraste a borda ou o canto de uma janela para redimensioná-la

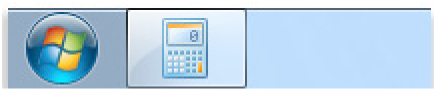
Não é possível redimensionar uma janela maximizada. Você deve primeiro restaurá-la ao tamanho anterior.

Embora a maioria das janelas possa ser maximizada e redimensionada, existem algumas janelas que têm tamanho fixo, como as caixas de diálogo.

Ocultando uma Janela

Minimizar uma janela é o mesmo que ocultá-la. Se você deseja tirar uma janela temporariamente do caminho sem fechá-la, minimize-a.

Para minimizar uma janela, clique em seu botão Minimizar . A janela desaparecerá da Área de Trabalho e ficará visível somente como um botão na Barra de Tarefas, aquela barra longa horizontal na parte inferior da tela.



Botão da Barra de Tarefas

Para fazer uma janela minimizada aparecer novamente na Área de Trabalho, clique em seu respectivo botão da Barra de Tarefas. A janela aparecerá exatamente como estava antes de ser minimizada.

Fechando uma Janela

O fechamento de uma janela a remove da Área de Trabalho e da Barra de Tarefas. Se você tiver terminado de trabalhar com um programa ou documento e não precisar retornar a ele imediatamente, feche-o.

Para fechar uma janela, clique em seu botão Fechar . Se você fechar um documento sem salvar as alterações feitas, aparecerá uma mensagem dando-lhe a opção de salvar as alterações.

Alternando entre Janelas

Se você abrir mais de um programa ou documento, a Área de Trabalho poderá ficar congestionada rapidamente. Manter o controle de quais janelas você já abriu nem sempre é fácil, porque algumas podem encobrir, total ou parcialmente, as outras.

Usando a Barra de Tarefas. A Barra de Tarefas fornece uma maneira de organizar todas as janelas. Cada janela tem um botão correspondente na Barra de Tarefas. Para alternar para outra janela, basta clicar no respectivo botão da Barra de Tarefas. A janela aparecerá na frente de todas as outras, tornando-se a janela ativa, ou seja, aquela na qual você está trabalhando no momento.

Para identificar com facilidade uma janela, aponte para seu botão da Barra de Tarefas. Quando você aponta para um botão na Barra de Tarefas, aparece uma visualização em miniatura dessa janela, seja o conteúdo um documento, uma foto ou até mesmo um vídeo em execução. Esta visualização é útil principalmente quando você não consegue identificar uma janela somente pelo título.



Colocar o cursor sobre o botão de uma janela na Barra de Tarefas exibe uma visualização da janela

Observação: Para visualizar miniaturas, seu computador deve oferecer suporte ao Aero.

Usando Alt+Tab. Você pode alternar para a janela anterior pressionando Alt+Tab, ou percorrer todas as janelas abertas e a Área de Trabalho, mantendo pressionada a tecla Alt e pressionando repetidamente a tecla Tab. Solte Alt para mostrar a janela selecionada.

Usando o Aero Flip 3D. O Aero Flip 3D organiza as janelas em uma pilha tridimensional para permitir que você as percorra rapidamente. Para usar o Flip 3D:

1. Mantenha pressionada a tecla de logotipo do Windows e pressione Tab para abrir o Flip 3D.
2. Enquanto mantém pressionada a tecla de logotipo do Windows, pressione Tab repetidamente ou gire a roda do mouse para percorrer as janelas abertas. Você também pode pressionar Seta para a Direita ou Seta para Baixo para avançar uma janela, ou pressionar Seta para a Esquerda ou Seta para Cima para retroceder uma janela.
3. Solte a tecla de logotipo do Windows para exibir a primeira janela da pilha ou clique em qualquer parte da janela na pilha para exibir essa janela.

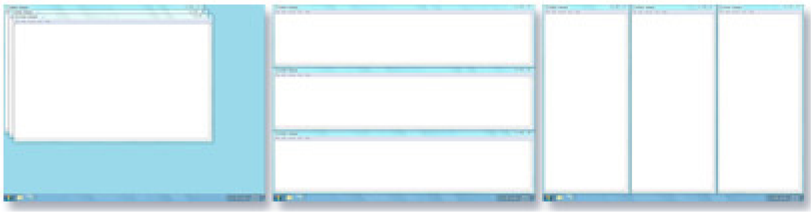


Aero Flip 3D

O Flip 3D faz parte da experiência de Área de Trabalho do Aero. Se o computador não oferecer suporte para o Aero, você poderá exibir os programas e janelas abertos no computador pressionando Alt+Tab. Para percorrer as janelas abertas, pressione a tecla Tab, pressione as teclas de direção ou use o mouse.

Organizando Janelas Automaticamente

Agora que você sabe como mover e redimensionar janelas, pode organizá-las da maneira que quiser na Área de Trabalho. Também pode fazer com que o Windows as organize automaticamente em uma destas três formas: em cascata, lado a lado e empilhadas verticalmente.



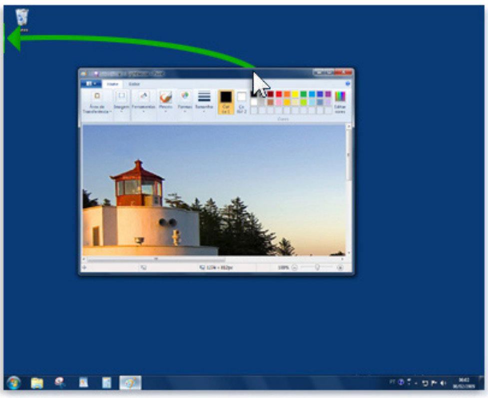
Organize as janelas em cascata (à esquerda), lado a lado (à direita) ou em uma pilha vertical (no centro)

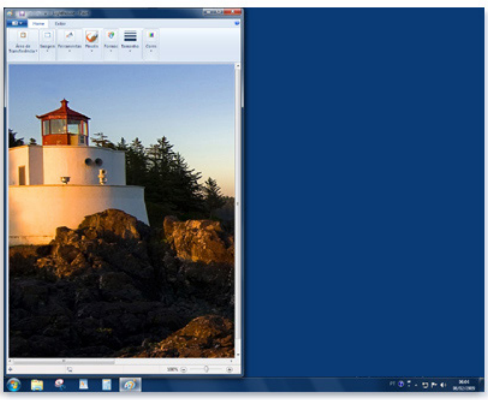
Para escolher uma dessas opções, abra algumas janelas na Área de Trabalho, clique com o botão direito do mouse em uma área vazia da Barra de Tarefas e clique em "Janelas em cascata", "Mostrar janelas empilhadas" ou "Mostrar janelas lado a lado".

O recurso Ajustar redimensiona automaticamente as janelas quando você as move ou ajusta na borda da tela. Você pode usar o Ajustar para organizar janelas lado a lado, expandir janelas verticalmente ou maximizar uma janela.

Para Organizar Janelas Lado a Lado – Aero SNAP (Ajustar)

1. Arraste a barra de título de uma janela para a esquerda ou a direita da tela até ser exibido um contorno da janela expandida.
2. Libere o mouse para expandir a janela.
3. Repita as etapas 1 e 2 com outra janela para organizar as janelas lado a lado.

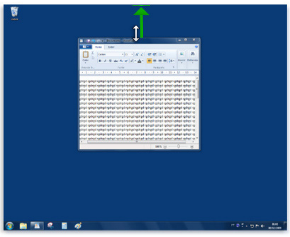


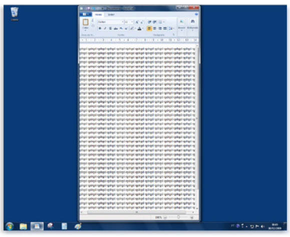


Arraste uma janela para o lado da Área de Trabalho para expandi-la até metade da tela.

Para Expandir uma Janela Verticalmente - Aero SNAP

1. Aponte para a borda superior ou inferior da janela aberta até o ponteiro mudar para uma seta de duas pontas ↕.
2. Arraste a borda da janela para a parte superior ou inferior da tela para expandir a a janela na altura total da Área de Trabalho. A largura da janela não é alterada.

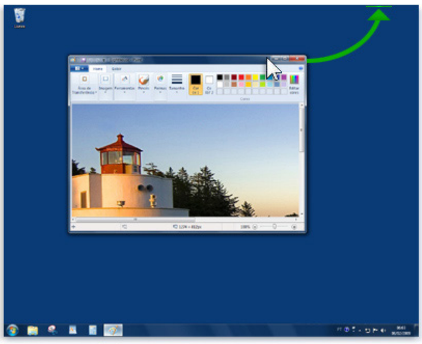


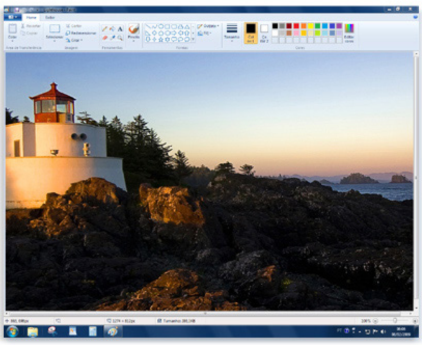


Arraste a parte superior ou inferior da janela para expandi-la verticalmente

Para Maximizar uma Janela - Aero SNAP

1. Arraste a barra de título da janela para a parte superior da tela. O contorno da janela se expande para preencher a tela.
2. Libere a janela para expandi-la e preencher toda a Área de Trabalho.





Arraste uma janela para a parte superior da Área de Trabalho para expandi-la totalmente

Para Minimizar todas as Janelas menos a Janela Ativa – Aero SHAKE

1. Clique na barra de título da janela e arraste rapidamente para os dois lados. O tamanho da janela se mantém o mesmo, mas as demais janelas são minimizadas. Isso também pode ser feito, usando as teclas Windows +Home.

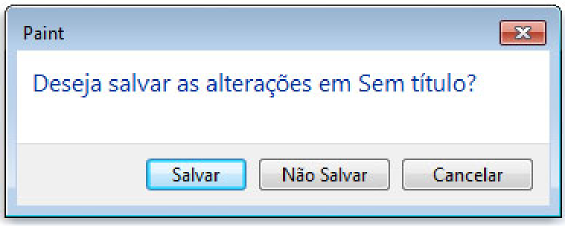
2. Para restaurar as janelas que foram minimizadas, basta repetir umas das opções acima.

Para Visualizar a Área de Trabalho através das Janelas – Aero PEEK

1. Basta apontar para a extremidade da Barra de Tarefas, para ver as janelas abertas ficarem transparentes na hora, revelando todos os ícones e gadgets ocultos. Essa funcionalidade também é conhecida como Visão de raio-X

Caixa de Diálogo

Uma caixa de diálogo é um tipo especial de janela que faz uma pergunta, fornece informações ou permite que você selecione opções para executar uma tarefa. Você verá caixas de diálogo com frequência quando um programa ou o Windows precisar de uma resposta sua antes de continuar.



Uma caixa de diálogo aparecerá se você sair de um programa sem salvar o trabalho

Ao contrário das janelas comuns, a caixa de diálogo não pode ser maximizada, minimizada ou redimensionada, mas pode ser movida.

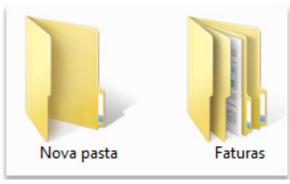
Trabalhando com Arquivos e Pastas

Um arquivo é um item que contém informações, por exemplo, texto, imagens ou música. Quando aberto, um arquivo pode ser muito parecido com um documento de texto ou com uma imagem que você poderia encontrar na mesa de alguém ou em um arquivo convencional Em seu computador, os arquivos são representados por ícones; isso facilita o reconhecimento de um tipo de arquivo bastando olhar para o respectivo ícone. Veja a seguir alguns ícones de arquivo comuns:



Ícones de alguns tipos de arquivo

Uma pasta é um contêiner que pode ser usado para armazenar arquivos. Se você tivesse centenas de arquivos em papel em sua mesa, seria quase impossível encontrar um arquivo específico quando você dele precisasse. É por isso que as pessoas costumam armazenar os arquivos em papel em pastas dentro de um arquivo convencional. As pastas no computador funcionam exatamente da mesma forma. Veja a seguir alguns ícones de pasta comuns:



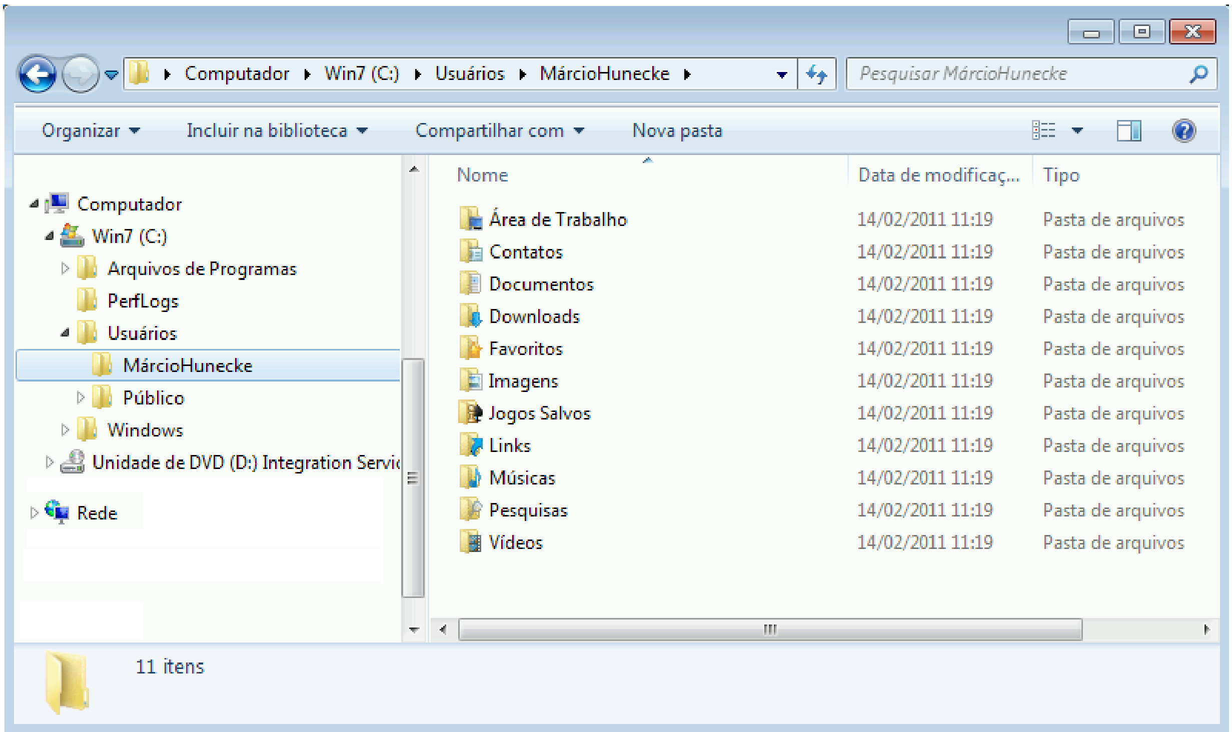
Uma pasta vazia (à esquerda); uma pasta contendo arquivos (à direita)

As pastas também podem ser armazenadas em outras pastas. Uma pasta dentro de outra é chamada subpasta. Você pode criar quantas subpastas quiser, e cada uma pode armazenar qualquer quantidade de arquivos e subpastas adicionais.

Windows Explorer

Windows Explorer (literalmente do inglês “Explorador do Windows”, nome pelo qual é encontrado na versão portuguesa de todas as versões do Windows) é um gerenciador de arquivos e pastas do sistema operacional Windows. Ou seja, é utilizado para a cópia, exclusão, organização, movimentação e todas as atividades de gerenciamento de arquivos, podendo também ser utilizado para a instalação de programas.

Seu ícone é uma pasta (diretório) amarela e o nome de seu arquivo é Explorer.exe, o qual normalmente se encontra em C:\Windows. Para encontrar esse programa, clique no botão “Iniciar”, em seguida, em Programas e em Acessórios, lá estará o Windows Explorer. Também pode ser aberto clicando no ícone Computador do Menu Iniciar.



Usando Bibliotecas para Acessar Arquivos e Pastas

No Windows Explorer podemos visualizar as Bibliotecas, um conceito novo do Windows 7. Biblioteca é o local onde você gerencia documentos, músicas, imagens e outros arquivos. Você pode procurar arquivos da mesma forma como faz em uma pasta ou exibir os arquivos organizados por propriedades como data, tipo e autor.

Quando se trata de se organizar, não é necessário começar do zero. Você pode usar bibliotecas, para acessar arquivos e pastas e organizá-los de diferentes maneiras. Esta é uma lista das quatro bibliotecas padrão e para que elas são usadas normalmente:

- Biblioteca Documentos. Use essa biblioteca para organizar documentos de processamento de texto, planilhas, apresentações e outros arquivos relacionados a texto. Por padrão, os arquivos movidos, copiados ou salvos na biblioteca Documentos são armazenados na pasta Meus Documentos.
- Biblioteca Imagens. Use esta biblioteca para organizar suas imagens digitais, sejam elas obtidas da câmera, do scanner ou de e-mails recebidos de outras pessoas. Por padrão, os arquivos movidos, copiados ou salvos na biblioteca Imagens são armazenados na pasta Minhas Imagens.
- Biblioteca Músicas. Use esta biblioteca para organizar suas músicas digitais, como as que você copia de um CD de áudio ou as baixadas da Internet. Por padrão, os arquivos movidos, copiados ou salvos na biblioteca Músicas são armazenados na pasta Minhas Músicas.
- Biblioteca Vídeos. Use esta biblioteca para organizar e arrumar seus vídeos, como clipes da câmera digital ou da câmera de vídeo, ou arquivos de vídeo baixados da Internet. Por padrão, os arquivos movidos, copiados ou salvos na biblioteca Vídeos são armazenados na pasta Meus Vídeos.

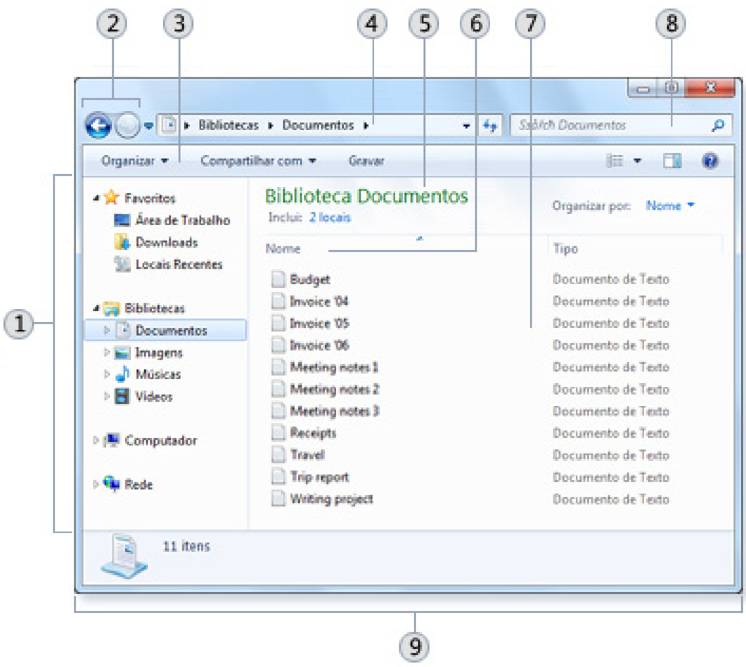
Para abrir as bibliotecas Documentos, Imagens ou Músicas, clique no botão Iniciar e, em seguida, em Documentos, Imagens ou Músicas.



É possível abrir bibliotecas padrões do Windows a partir do Menu Iniciar

Compreendendo as Partes de uma Janela

Quando você abre uma pasta ou biblioteca, ela é exibida em uma janela. As várias partes dessa janela foram projetadas para facilitar a navegação no Windows e o trabalho com arquivos, pastas e bibliotecas. Veja a seguir uma janela típica e cada uma de suas partes:



1. Painel de navegação
2. Botões Voltar e Avançar
3. Barra de Ferramentas
4. Barra de endereços
5. Painel da biblioteca
6. Cabeçalhos de colunas
7. Lista de arquivos
8. A caixa de pesquisa
9. Painel de detalhes

Partes da janela	Função
Painel de navegação	Use o painel de navegação para acessar bibliotecas, pastas, pesquisas salvas ou até mesmo todo o disco rígido. Use a seção "Favoritos" para abrir as pastas e pesquisas mais utilizadas. Na seção "Bibliotecas" é possível acessar suas bibliotecas. Você também pode expandir "Computador" para pesquisar pastas e subpastas.
Botões Voltar e Avançar	Use os botões Voltar e Avançar para navegar para outras pastas ou bibliotecas que você já tenha aberto, sem fechar, na janela atual. Esses botões funcionam juntamente com a barra de endereços. Depois de usar a barra de endereços para alterar pastas, por exemplo, você pode usar o botão Voltar para retornar à pasta anterior.
Barra de ferramentas	Use a barra de ferramentas para executar tarefas comuns, como alterar a aparência de arquivos e pastas, copiar arquivos em um CD ou iniciar uma apresentação de slides de imagens digitais. Os botões da barra de ferramentas mudam para mostrar apenas as tarefas que são relevantes. Por exemplo, se você clicar em um arquivo de imagem, a barra de ferramentas mostrará botões diferentes daqueles que mostraria se você clicasse em um arquivo de música.
Barra de endereços	Use a barra de endereços para navegar para uma pasta ou biblioteca diferente ou voltar à anterior.
Painel de biblioteca	O painel de biblioteca é exibido apenas quando você está em uma biblioteca (como na biblioteca Documentos). Use o painel de biblioteca para personalizar a biblioteca ou organizar os arquivos por propriedades distintas.
Títulos de coluna	Use os títulos de coluna para alterar a forma como os itens na lista de arquivos são organizados. Por exemplo, você pode clicar no lado esquerdo do cabeçalho da coluna para alterar a ordem em que os arquivos e as pastas são exibidos ou pode clicar no lado direito para filtrar os arquivos de maneiras diversas.
Lista de arquivos	É aqui que o conteúdo da pasta ou biblioteca atual é exibido. Se você usou a caixa de pesquisa para localizar um arquivo, somente os arquivos que correspondam a sua exibição atual (incluindo arquivos em subpastas) serão exibidos.
Caixa de Pesquisa	Digite uma palavra ou frase na caixa de pesquisa para procurar um item na pasta ou biblioteca atual. A pesquisa inicia assim que você começa a digitar. Portanto, quando você digitar B, por exemplo, todos os arquivos cujos nomes iniciarem com a letra B aparecerão na lista de arquivos
Painel de detalhes	Use o painel de detalhes para ver as propriedades mais comuns associadas ao arquivo selecionado. Propriedades do arquivo são informações sobre um arquivo, tais como o autor, a data da última alteração e qualquer marca descritiva que você possa ter adicionado ao arquivo.
Painel de visualização	Use o painel de visualização para ver o conteúdo da maioria dos arquivos. Se você selecionar uma mensagem de email, um arquivo de texto ou uma imagem, por exemplo, poderá ver seu conteúdo sem abri-lo em um programa. Caso não esteja vendo o painel de visualização, clique no botão Painel de visualização na barra de ferramentas para ativá-lo.

Na Barra de Ferramentas, no item "Organizar", "Opções de pasta e pesquisa", guia "Modo de Exibição" temos algumas opções importantes que podem ser alteradas. Por padrão as duas abaixo estão marcadas.

- Ocultar as extensões dos tipos de arquivo conhecidos
- Não mostrar arquivos, pastas e unidades ocultas.

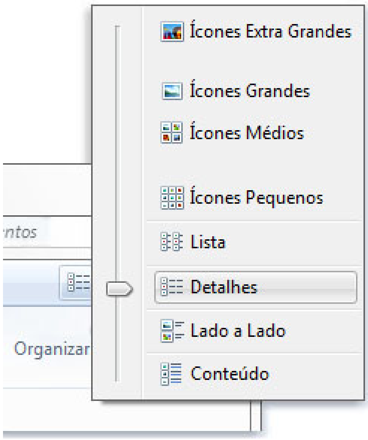
A Barra de Menus não é apresentada por padrão no Windows Explorer do Windows 7. Para fazê-lo aparecer temporariamente pressione a tecla "ALT". Para que a barra fique aparecendo definitivamente, clique "Organizar", "Layout" e marque a opção "Barra de menus". Outras alterações na aparência do Windows Explorer também estão disponíveis nessa opção.

Exibindo e Organizando Arquivos e Pastas

Quando você abre uma pasta ou biblioteca, pode alterar a aparência dos arquivos na janela. Por exemplo, talvez você prefira ícones maiores (ou menores) ou uma exibição que lhe permita ver tipos diferentes de informações sobre cada arquivo. Para fazer esses tipos de alterações, use o botão Modos de Exibição na barra de ferramentas.

Toda vez que você clica no lado esquerdo do botão Modos de Exibição, ele altera a maneira como seus arquivos e pastas são exibidos, alternando entre cinco modos de exibição distintos: Ícones grandes, Lista, um modo de exibição chamado Detalhes, que mostra várias colunas de informações sobre o arquivo, um modo de exibição de ícones menores chamado Lado a lado e um modo de exibição chamado Conteúdo, que mostra parte do conteúdo de dentro do arquivo.

Se você clicar na seta no lado direito do botão Modos de Exibição, terá mais opções. Mova o controle deslizante para cima ou para baixo para ajustar o tamanho dos ícones das pastas e dos arquivos. Você poderá ver os ícones alterando de tamanho enquanto move o controle deslizante.



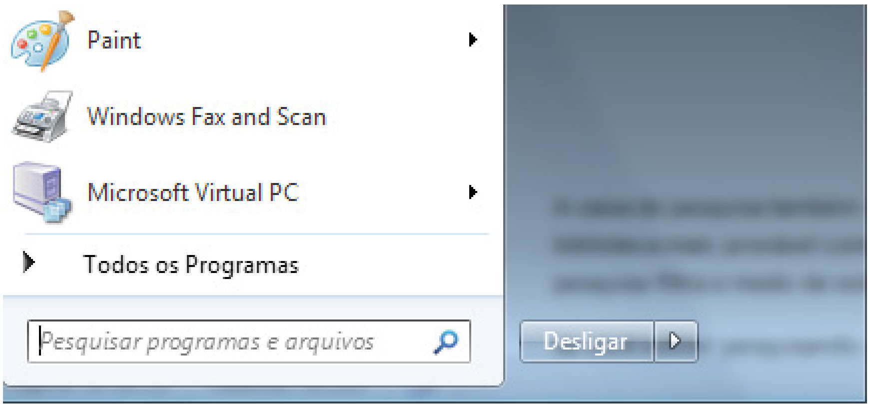
As opções de Modos de Exibição

Em bibliotecas, você pode ir além, organizando seus arquivos de diversas maneiras. Por exemplo, digamos que você deseja organizar os arquivos na biblioteca Músicas por gênero (como Jazz e Clássico):

1. Clique no botão Iniciar e, em seguida, clique em Músicas.
2. No painel da biblioteca (acima da lista de arquivos), clique no menu próximo a "Organizar" por e em Gênero.

Localizando Arquivos

No Windows 7, você encontra mais coisas em mais lugares – documentos, e-mails, músicas – e com mais rapidez na Pesquisa do Windows (Windows Search).

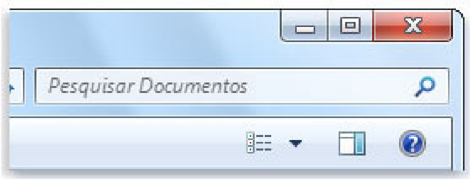


Comece a digitar na caixa de pesquisa do Menu Iniciar, e você verá instantaneamente uma lista de arquivos relevantes no seu PC. Você pode pesquisar digitando o nome do arquivo ou com base em marcas, no tipo de arquivo e até no conteúdo. Para ver ainda mais correspondências, clique em uma categoria nos resultados, como Documentos ou Imagens, ou clique em Ver mais resultados. Seus termos de pesquisa serão destacados para facilitar o exame da lista.

Poucas pessoas armazenam todos os seus arquivos em um lugar hoje em dia. Então, o Windows 7 também é projetado para procurar em discos rígidos externos, PCs em rede e bibliotecas. A pesquisa mostrou muitos resultados? Agora você pode filtrá-los instantaneamente por data, tipo de arquivo e outras categorias úteis.

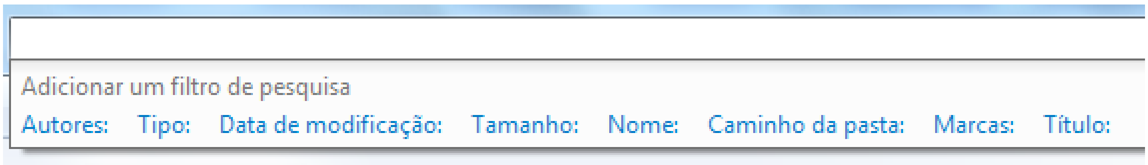
Dependendo da quantidade de arquivos que você tem e de como eles estão organizados, localizar um arquivo pode significar procurar dentre centenas de arquivos e subpastas; uma tarefa nada simples. Para poupar tempo e esforço, use a caixa de pesquisa para localizar o arquivo, programa ou e-mail.

A caixa de pesquisa também está localizada na parte superior de cada janela. Para localizar um arquivo, abra a pasta ou biblioteca mais provável como ponto de partida para sua pesquisa, clique na caixa de pesquisa e comece a digitar. A caixa de pesquisa filtra o modo de exibição atual com base no texto que você digita.



A caixa de pesquisa

Se você estiver pesquisando um arquivo com base em uma propriedade (como o tipo do arquivo), poderá refinar a pesquisa antes de começar a digitar. Basta clicar na caixa de pesquisa e depois em uma das propriedades exibidas abaixo dessa caixa. Isso adicionará um filtro de pesquisa (como "tipo") ao seu texto de pesquisa, fornecendo assim resultados mais precisos.



Opções de pesquisa para refinar o filtro

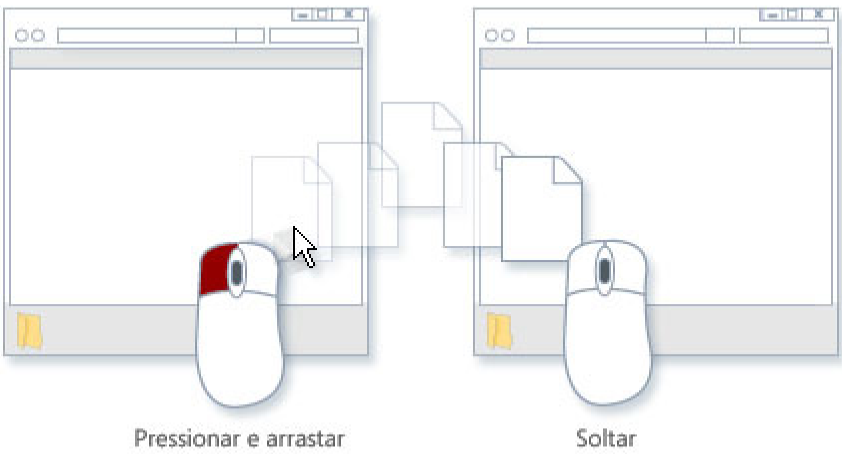
Caso não esteja visualizando o arquivo que está procurando, você poderá alterar todo o escopo de uma pesquisa clicando em uma das opções na parte inferior dos resultados da pesquisa. Por exemplo, caso pesquise um arquivo na biblioteca Documentos, mas não consiga encontrá-lo, você poderá clicar em Bibliotecas para expandir a pesquisa às demais bibliotecas.

Copiando e Movendo Arquivos e Pastas

De vez em quando, você pode querer alterar o local onde os arquivos ficam armazenados no computador. Por exemplo, talvez você queira mover os arquivos para outra pasta ou copiá-los para uma mídia removível (como CDs ou cartões de memória) a fim de compartilhar com outra pessoa.

A maioria das pessoas copiam e movem arquivos usando um método chamado arrastar e soltar. Comece abrindo a pasta que contém o arquivo ou a pasta que deseja mover. Depois, em uma janela diferente, abra a pasta para onde deseja mover o item. Posicione as janelas lado a lado na Área de Trabalho para ver o conteúdo de ambas.

Em seguida, arraste a pasta ou o arquivo da primeira pasta para a segunda. Isso é tudo.



Para copiar ou mover um arquivo, arraste-o de uma janela para outra

Ao usar o método arrastar e soltar, note que algumas vezes o arquivo ou a pasta é copiado e, outras vezes, ele é movido. Se você estiver arrastando um item entre duas pastas que estão no mesmo disco rígido, os itens serão movidos para que duas cópias do mesmo arquivo ou pasta não sejam criadas no mesmo local. Se você estiver arrastando o item para um pasta que esteja em outro local (como um local de rede) ou para uma mídia removível (como um CD), o item será copiado.

A maneira mais fácil de organizar duas janelas na Área de Trabalho é usar a função Aero Snap (ou Ajustar).

Se você copiar ou mover um arquivo ou pasta para uma biblioteca, ele será armazenado no local de salvamento padrão da biblioteca. Para saber como personalizar o local de salvamento padrão de uma biblioteca.

Outra forma de copiar ou mover um arquivo é arrastando-o da lista de arquivos para uma pasta ou biblioteca no painel de navegação. Com isso, não será necessário abrir duas janelas distintas.

Arquivos e Extensões

Uma extensão de nome de arquivo é um conjunto de caracteres que ajuda Windows a entender qual tipo de informação está em um arquivo e qual programa deve abri-lo. Ela é chamada de extensão porque aparece no final do nome do arquivo, após um ponto. No nome de arquivo meuarquivo.txt, a extensão é txt. Ela diz ao Windows que esse é um arquivo de texto que pode ser aberto por programas associados a essa extensão, como WordPad ou Bloco de Notas. Extensões de arquivos mais comuns:

Adobe Reader: *.pdf

Aplicativos Office: *.doc, *.docx, *.mdb, *.pps, *.ppt, *.pptx, *.xls, *.xlsx

Áudio e Vídeo: *.avi, *.mov, *.mp3, *.mp4, *.mpeg, *.wma, *.wmv

Backup: *.bak, *.bkf

Comprimidos / Zipados: *.rar, *.zip

E-mail: *.eml, *.msg, *.pst

Executáveis: *.bat, *.cmd, *.com, *.exe, *.msi

Fontes: *.ttf, *.otf

Imagem: *.bmp, *.jpg, *.jpeg, *.png, *.tif

Páginas Web: *.asp, *.htm, *.html, *.mht

Wordpad e Bloco de notas: *.rtf, *.txt

Caracteres não Permitidos para Arquivos e Pastas

Caracteres relacionados a caminhos: | \ / : “

Caracteres curingas: * ?

Caracteres outros: < >

Criando, Renomeando e Excluindo Arquivos

O modo mais comum de criar novos arquivos é usando um programa. Por exemplo, você pode criar um documento de texto em um programa de processamento de texto ou um arquivo de filme em um programa de edição de vídeos.

Alguns programas criam um arquivo no momento em que são abertos. Quando você abre o WordPad, por exemplo, ele inicia com uma página em branco. Isso representa um arquivo vazio (e não salvo). Comece a digitar e quando estiver pronto para salvar o trabalho, clique no botão Salvar . Na caixa de diálogo exibida, digite um nome de arquivo que o ajudará a localizar o arquivo novamente no futuro e clique em Salvar.

Por padrão, a maioria dos programas salva arquivos em pastas comuns, como Meus Documentos e Minhas Imagens, o que facilita a localização dos arquivos na próxima vez.

Se você criou o arquivo com o nome errado e deseja corrigir, pode fazer isso de pelo menos três formas diferentes. Para todas as opções, será necessário localizar o arquivo na pasta onde ele foi gravado. Uma das opções é clicar no arquivo com o botão da direita do mouse e escolher a opção Renomear. Se preferir, selecione o arquivo e pressione a tecla F2 no teclado, ou selecione o arquivo e clique novamente sobre ele com o mouse. Diferentemente do Windows XP, no Windows 7, o sistema operacional sugere que você altere somente o nome do arquivo, e mantenha a mesma extensão.

Abrindo um Arquivo Existente

Para abrir um arquivo, clique duas vezes nele. Em geral, o arquivo é aberto no programa que você usou para criá-lo ou alterá-lo. Por exemplo, um arquivo de texto será aberto no seu programa de processamento de texto.

Mas nem sempre é o caso. O clique duplo em um arquivo de imagem, por exemplo, costuma abrir um visualizador de imagens. Para alterar a imagem, você precisa usar um programa diferente. Clique com o botão direito do mouse no arquivo, clique em “Abrir com” e no nome do programa que deseja usar.

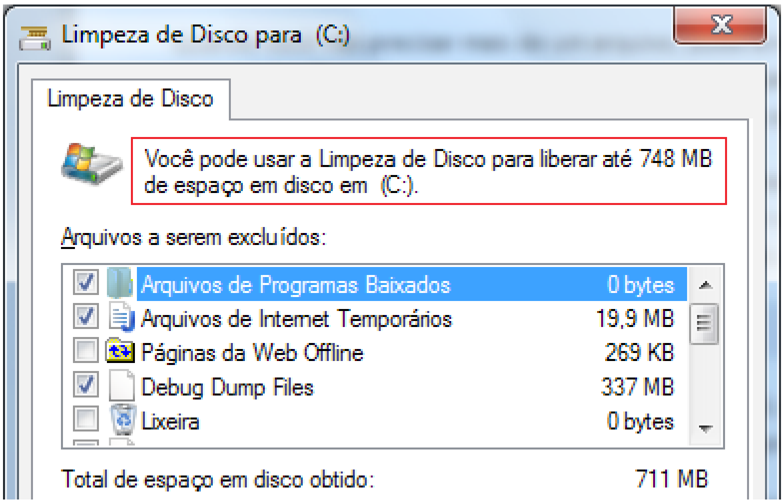
Ferramentas do Sistema

As ferramentas do sistema podem ser localizadas diretamente através da opção Pesquisar ao clicando no Menu Iniciar, Todos os Programas, Acessórios, Ferramentas do Sistema.

Limpeza de Disco

A Limpeza de Disco é uma forma conveniente de excluir arquivos que não são mais necessários e liberar espaço no disco rígido do computador. Para liberar espaço no disco rígido, a Limpeza de Disco localiza e remove arquivos temporários no computador quando você decide que não os quer mais. Agendar a Limpeza de Disco para que seja executada regularmente evita que você precise se lembrar de fazer isso.

Essa ferramenta só permite que você exclua arquivos que não sejam fundamentais para o sistema operacional. Em termos gerais, você pode selecionar todas as opções apresentadas. Observe que no topo aparece a quantidade de espaço em disco que pode ser liberada.



Com a Limpeza de Disco, também é possível entrar na ferramenta para desinstalação de programas instalados ou limpar os pontos de restauração antigos, mantendo sempre o mais recente.

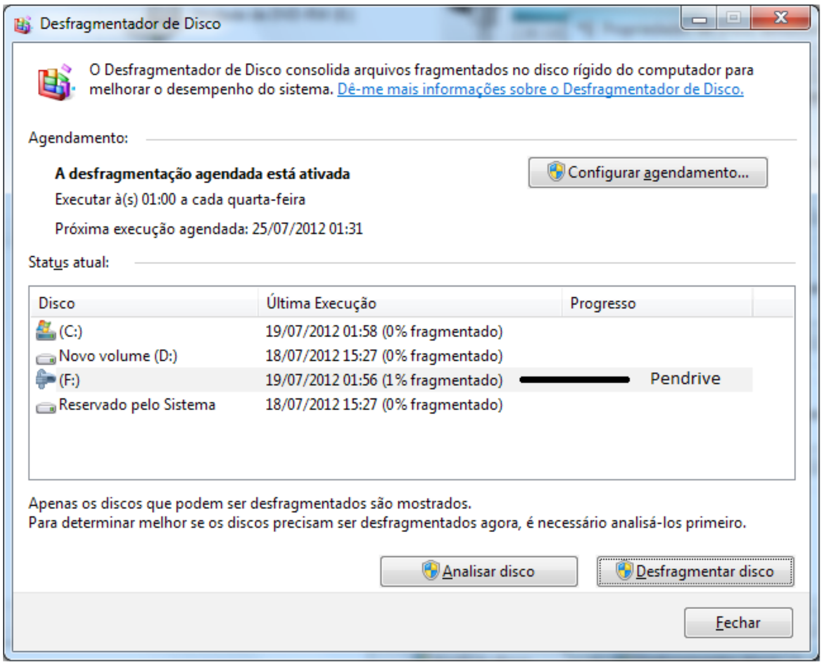
Desfragmentador de Disco

Desfragmentação de Disco é o processo de consolidação de dados fragmentados em um volume (como um disco rígido ou um dispositivo de armazenamento removível) para que ele funcione de forma mais eficiente.

A fragmentação ocorre em um volume ao longo do tempo à medida que você salva, altera ou exclui arquivos. As alterações que você salva em um arquivo geralmente são armazenadas em um local do volume diferente do arquivo original. Isso não muda o local em que o arquivo aparece no Windows — apenas o local em que os pedaços de informações que compõem o arquivo são armazenados no volume em si. Com o tempo, tanto o arquivo quanto o volume em si se tornam fragmentados, e o computador fica mais lento por ter que procurar em locais diferentes para abrir um único arquivo.

O Desfragmentador de Disco é uma ferramenta que reorganiza os dados no volume e reúne dados fragmentados para que o computador trabalhe de forma mais eficiente. É executado

por agendamento para que você não tenha que se lembrar de executá-lo, embora ainda seja possível executá-lo manualmente ou alterar o agendamento usado.

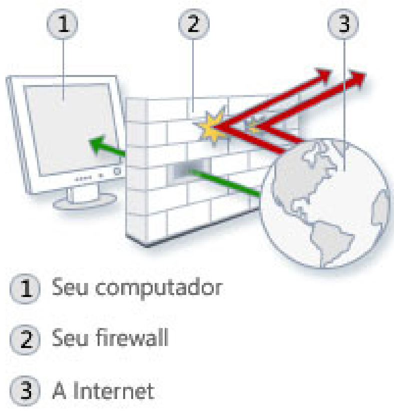


A tela acima representa o agendamento padrão (todas quartas-feiras à 01 hora). Na interface gráfica não há uma indicação se é necessário ou não rodar a ferramenta. A recomendação é de executar o desfragmentador se o índice de fragmentação for superior a 10%.

Firewall do Windows

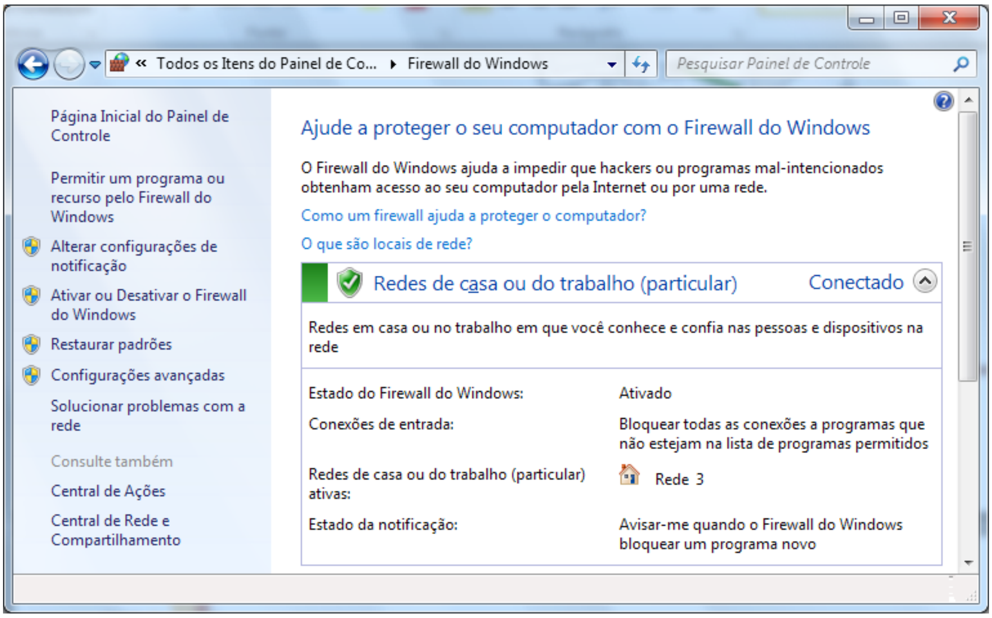
Firewall é um software ou hardware que verifica informações vindas da Internet ou de uma rede, rejeitando-as ou permitindo que elas passem e entrem no seu computador, dependendo das configurações definidas. Com isso, o firewall pode ajudar a impedir o acesso de hackers e software mal-intencionado ao seu computador.

O Firewall do Windows vem incorporado ao Windows e é ativado automaticamente.



Como funciona um firewall

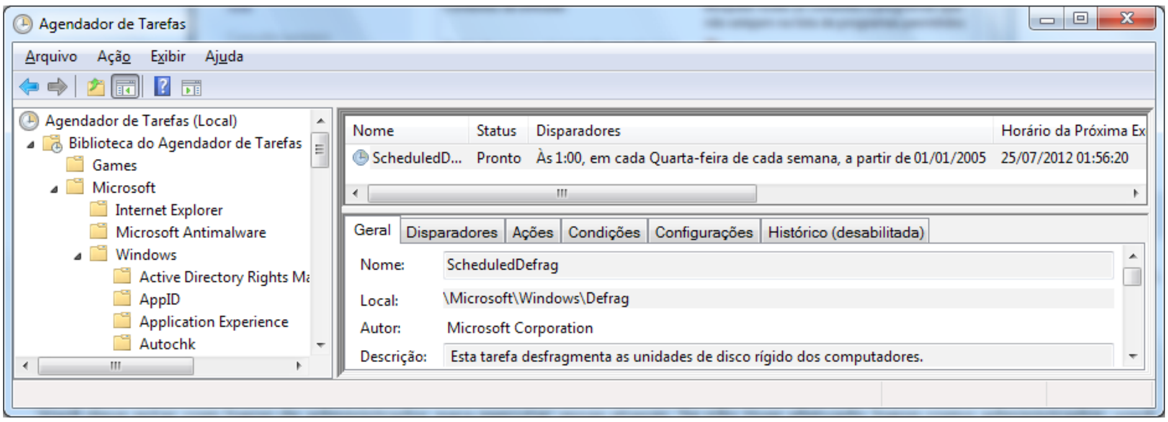
Se você executar um programa como o de mensagens instantâneas (Windows Live Messenger) ou um jogo em rede com vários participantes que precise receber informações da Internet ou de uma rede, o firewall perguntará se você deseja bloquear ou desbloquear (permitir) a conexão. Se você optar por desbloquear a conexão, o Firewall do Windows criará uma exceção para que você não se preocupe com o firewall quando esse programa precisar receber informações no futuro.



Agendador de Tarefas

Agenda a execução automática de programas ou outras tarefas. Se você costuma usar um determinado programa regularmente, poderá usar o Assistente de Agendador de Tarefas para criar uma tarefa que abre o programa para você automaticamente de acordo com a agenda que você escolher. Por exemplo, se você usa um programa financeiro em um determinado dia de cada mês, poderá agendar uma tarefa que abra o programa automaticamente para que você não corra o risco de esquecer.

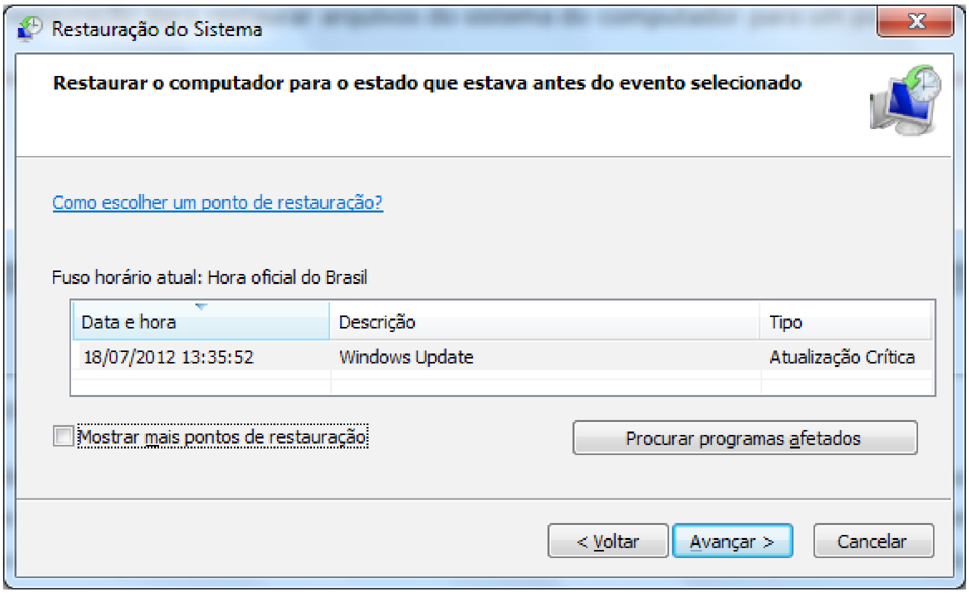
Você deve estar com logon de administrador para executar essas etapas. Se não tiver efetuado logon como administrador, você só poderá alterar as configurações que se aplicarem à sua conta de usuário.



Pontos de Restauração

O ponto de restauração é uma representação de um estado armazenado dos arquivos do sistema de seu computador. Você pode usar um ponto de restauração para restaurar arquivos do sistema do computador para um ponto anterior no tempo. Os pontos de restauração são criados automaticamente pela Restauração do Sistema semanalmente e quando a Restauração do Sistema detecta o começo de uma alteração no computador, como ao instalar um programa ou driver.

Os backups de imagem do sistema armazenados em discos rígidos também podem ser usados para Restauração do Sistema, assim como os pontos de restauração criados pela proteção do sistema. Mesmo que os backups de imagem do sistema tenham seus arquivos de sistema e dados pessoais, os seus arquivos de dados não serão afetados pela Restauração do Sistema.



A Restauração do Sistema pode ser configurada clicando no Menu Iniciar, Painel de Controle, Sistema, Proteção do Sistema e envolve também a funcionalidade chamada Versões Anteriores dos Arquivos.

Instalação de Programas

A maneira como você adiciona um programa depende de onde estão localizados os arquivos de instalação do programa. Normalmente, os programas são instalados de um CD ou DVD, da Internet ou de uma rede.

Para instalar um programa de um CD ou DVD, insira o disco no computador e siga as instruções na tela. Se você for solicitado a informar uma senha de administrador ou sua confirmação, digite a senha ou forneça a confirmação.

Muitos programas instalados de CDs ou DVDs abrem um assistente de instalação do programa automaticamente. Nesses casos, a caixa de diálogo Reprodução Automática será exibida e você poderá optar por executar o assistente.

Se um programa não iniciar a instalação automaticamente, consulte as informações que o acompanham. Elas provavelmente fornecerão instruções para instalar o programa manualmente. Se não conseguir acessar as informações, você poderá navegar pelo disco e abrir o arquivo de instalação do programa, normalmente chamado de Setup.exe ou Install.exe.

Para instalar um programa da Internet, no navegador da Web, clique no link do programa. Para instalar o programa imediatamente, clique em Abrir ou Executar e siga as instruções na tela. Se você for solicitado a informar uma senha de administrador ou sua confirmação, digite a senha ou forneça a confirmação.

Para instalar o programa mais tarde, clique em Salvar e baixe o arquivo de instalação para o computador. Quando estiver pronto para instalar o programa, clique duas vezes no arquivo e siga as instruções na tela. Essa é uma opção mais segura, pois você pode verificar se há vírus no arquivo de instalação antes de continuar.

Para desinstalar um programa utilize o ícone "Programas e recursos" do Painel de Controle. Selecione o programa e clique na opção "Desinstalar".

Observação: Ao baixar e instalar programas da Internet, assegure-se de que confia no fornecedor do programa e no site que o está oferecendo.

Introdução à Impressão

Você pode imprimir praticamente qualquer coisa no Windows: documentos, imagens, páginas da Web ou emails.

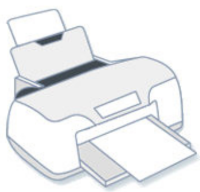
O que é DPI?

DPI (Dots per Inch, pontos por polegada) é uma medida de resolução de uma impressora. O DPI determina a nitidez e o detalhamento do documento ou da imagem. É um dos pontos importantes a serem avaliados ao comprar uma nova impressora.

Impressoras a Jato de Tinta

As impressoras a jato de tinta respingam pontos de tinta sobre a página para reproduzir texto e imagens. Esse tipo de impressora é muito popular por ser relativamente barato. Há ainda muitos outros modelos disponíveis, incluindo os criados especificamente para a impressão de fotos coloridas.

E as desvantagens? As impressoras a jato de tinta são mais lentas (medição em páginas por minuto) do que as impressoras a laser e exigem substituição regular do cartucho de tinta.



Impressora a jato de tinta

Impressoras a Laser

As impressoras a laser usam toner, uma substância fina em pó, para reproduzir texto e elementos gráficos. Elas podem imprimir em preto e branco ou colorido, embora os modelos coloridos sejam geralmente mais caros. Uma impressora a laser que imprime apenas em preto e branco pode ser chamada de impressora monocromática.

As impressoras a laser geralmente têm bandejas de papel maiores do que as impressoras a jato de tinta, de modo que não é preciso adicionar papel com tanta frequência. Elas também imprimem mais rápido (mais páginas por minuto) do que a maioria das impressoras a jato de tinta. Além disso, os cartuchos de toner de impressoras a laser normalmente duram mais. Dependendo do seu volume de impressão, pode ser mais econômico comprar uma impressora a laser.



Impressora a laser

Impressoras Multifuncionais

Uma das categorias de maior crescimento entre as impressoras é a Multifuncional (MFP), também chamadas de impressoras tudo em um (AIO – All in one). Como o nome já diz, são dispositivos que fazem tudo: imprimem, digitalizam fotos, fazem fotocópias e até mesmo enviam fax.

Qual é a diferença entre AIO e MFP? Normalmente, nenhuma. Porém, alguns dispositivos vendidos como impressoras multifuncionais são maiores e criados para uso em escritórios.

Independentemente disso, o apelo comercial dos modelos multifuncionais é a conveniência. Operações que normalmente exigiam três equipamentos agora podem ser feitas em apenas um. Outra vantagem: alguns recursos, como a fotocópia, não exigem uma conexão com um computador.



Multifuncional

Conectando a sua Impressora

As impressoras são feitas para serem conectadas a um computador executando o Windows de maneiras diferentes, dependendo do modelo e de estarem sendo usadas em ambiente doméstico ou comercial.

Estes são alguns dos tipos de conexão mais comuns:

Impressoras com Fio

Estes dispositivos se conectam por meio de um cabo e uma porta no computador.

A maioria das impressoras domésticas possui um conector USB, embora alguns modelos antigos se conectem a portas paralelas ou seriais. Em um computador comum, a porta paralela normalmente é indicada por "LPT1" ou por um pequeno ícone de impressora.

Quando você conecta uma impressora USB, o Windows tenta identificá-la e instalar o software (chamado de driver) automaticamente para que ela funcione com seu computador.

O Windows foi projetado para reconhecer centenas de impressoras automaticamente. Entretanto, você deve sempre consultar as instruções que acompanham a sua impressora; algumas impressoras exigem a instalação de software do fabricante antes de serem conectadas.

Impressoras sem Fio

Uma impressora sem fio se conecta a um computador usando ondas de rádio através da tecnologia Bluetooth ou Wi-Fi.

Para conectar uma impressora Bluetooth, pode ser necessário adicionar um adaptador Bluetooth ao computador. A maioria dos adaptadores Bluetooth se conecta a uma porta USB.

Quando você conecta o adaptador e liga a impressora Bluetooth, o Windows tenta instalá-la automaticamente ou pede que você a instale. Se o Windows não detectar a impressora, você poderá adicioná-la manualmente.

Impressoras Locais X Impressoras de Rede

Uma impressora que se conecta diretamente a um computador é chamada de impressora local. Enquanto a que se conecta diretamente a uma rede como um dispositivo autônomo é chamada, naturalmente, de impressora de rede.

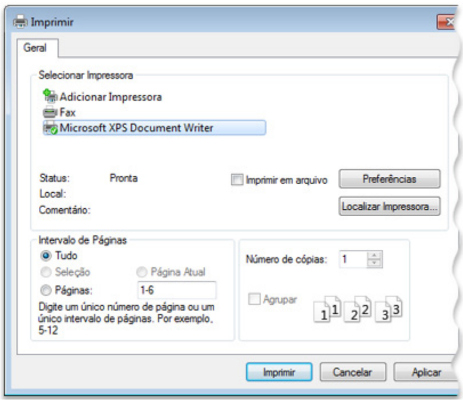
Imprimindo no Windows

O Windows conta com diversos métodos de impressão. O método escolhido depende do que você quer imprimir.

Escolhendo Opções de Impressão

Frente e verso ou somente um lado. Monocromático ou colorido. Orientação paisagem ou retrato. Essas são apenas algumas das opções disponíveis ao imprimir.

A maioria das opções encontra-se na caixa de diálogo Imprimir, que você pode acessar no menu Arquivo em quase todos os programas.



A caixa de diálogo Imprimir no WordPad

As opções disponíveis e também como elas são selecionadas no Windows dependem do modelo da impressora e do programa utilizado. Para obter informações específicas, consulte a documentação que acompanha a impressora ou o software. (Para acessar algumas opções, talvez você precise clicar em um link ou botão chamado “Preferências”, “Propriedades” ou “Opções Avançadas” na caixa de diálogo Imprimir.)

Aqui está uma lista das opções de impressão mais comuns e o que elas significam:

- Seleção da impressora. A lista de impressoras disponíveis. Em alguns casos, também é possível enviar documentos como fax ou salvá-los como documentos XPS.
- Intervalo de páginas. Use vírgulas ou hifens para selecionar páginas ou um intervalo específico de páginas. Por exemplo, digite 1, 4, 20-23 para imprimir as páginas 1, 4, 20, 21, 22 e 23.

A opção Seleção imprime apenas o texto ou os elementos gráficos selecionados em um documento. Página Atual imprime apenas a página atualmente exibida.

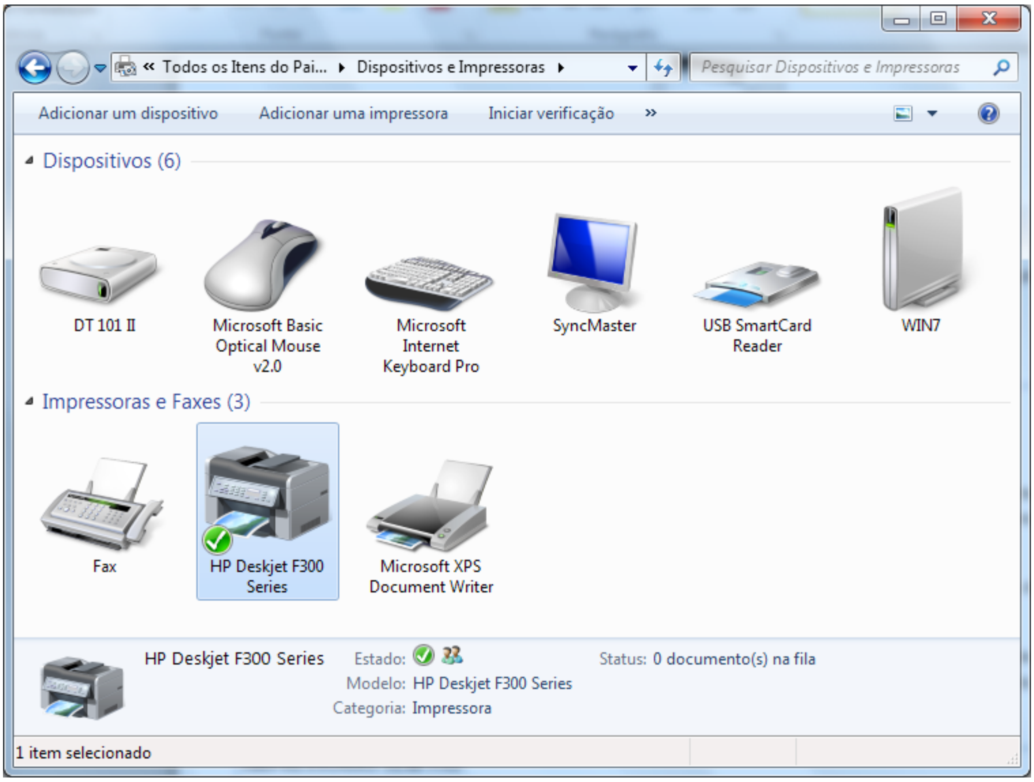
- Número de cópias. Imprima mais de uma cópia do documento, imagem ou arquivo. Marque a caixa de seleção Agrupar para imprimir todo o documento antes de passar para a próxima cópia.
- Orientação da página. Também chamada de layout da página. Escolha entre uma página na vertical (Retrato) ou uma página na horizontal (Paisagem).
- Tamanho do papel. Selecione tamanhos de papel diferentes.
- Saída ou fonte de papel. Também chamada de destino de saída ou bandeja de papel. Selecione uma bandeja de papel. Isso é principalmente útil se você carregar cada bandeja com um tamanho de papel diferente.
- Impressão em frente e verso. Também chamada de impressão duplex ou dos dois lados. Selecione essa opção para imprimir nos dois lados de uma folha.
- Imprimir em cores. Escolha entre impressão preto e branco e colorida.

Gerenciando Dispositivos e Impressoras

Quando você quiser visualizar todos os dispositivos conectados ao seu computador, usar um deles ou solucionar o problema de um que não esteja funcionando corretamente, abra Dispositivos e Impressoras.

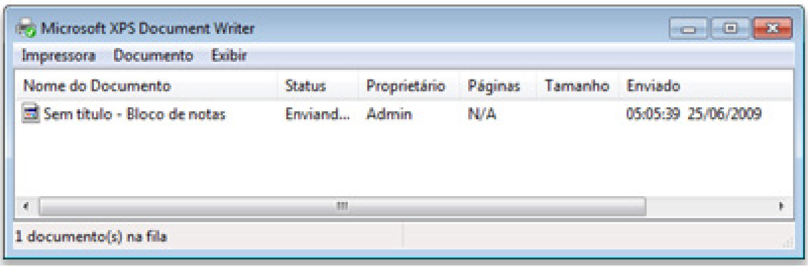
Em Dispositivos e Impressoras, você pode realizar várias tarefas que variam de acordo com o dispositivo. Estas são as principais tarefas que você pode realizar:

- Adicionar uma impressora ou dispositivo de rede ou sem fio ao computador.
- Visualizar todos os dispositivos e impressoras externos conectados ao computador.
- Verificar se um determinado dispositivo está funcionando corretamente.
- Visualizar informações sobre os seus dispositivos, como marca, modelo e fabricante, incluindo informações detalhadas sobre os recursos de sincronização de um celular ou outro dispositivo móvel.
- Realizar tarefas com um dispositivo.



Gerenciando Documentos Esperando a Impressão

Quando você imprime um documento, ele segue para a fila de impressão, onde é possível exibir, pausar e cancelar a impressão, além de outras tarefas de gerenciamento. A fila de impressão mostra o que está sendo impresso e o que está aguardando para ser impresso. Ela também fornece informações úteis como o status da impressão, quem está imprimindo o que e quantas páginas ainda faltam.



A fila de impressão

Configurações Básicas do Windows

Neste tópico trabalharemos com as configurações de Resolução de Tela, Cores, Fontes, Aparência, Segundo plano, Protetor de Tela. Todas estas funções podem ser acessadas pelos menos de duas formas diferentes. Clicando com o botão da direita do mouse sobre uma área vazia da área de Trabalho, Personalizar ou no Painel de Controle, Categoria Aparência e Personalização, Personalização.

Resolução de Tela

Resolução de tela se refere à clareza com que textos e imagens são exibidos na tela. Em resoluções mais altas, como 1600 x 1200 pixels, os itens parecem mais nítidos. Também parecem menores, para que mais itens possam caber na tela. Em resoluções mais baixas, como 800 x 600 pixels, cabem menos itens na tela, mas eles parecem maiores.

A resolução que você pode usar depende das resoluções a que seu monitor oferece suporte. Os monitores CRT normalmente têm resolução de 800 × 600 ou 1024 × 768 pixels e funcionam bem em resoluções diferentes. Monitores LCD (também chamados de monitores de tela plana) e telas de laptop geralmente oferecem suporte a resoluções mais altas e funcionam melhor em uma resolução específica.

Quanto maior o monitor, normalmente maior é a resolução a que ele oferece suporte. Poder ou não aumentar a resolução da tela depende do tamanho e da capacidade do monitor e do tipo de placa de vídeo instalada.

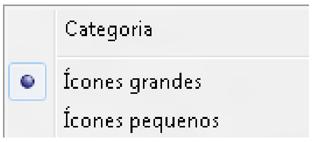
Temas (Cores, Sons, Segundo Plano e Proteção de Tela)

Você pode alterar a cor das molduras da janela, o Menu Iniciar, a Barra de Tarefas e muito mais.

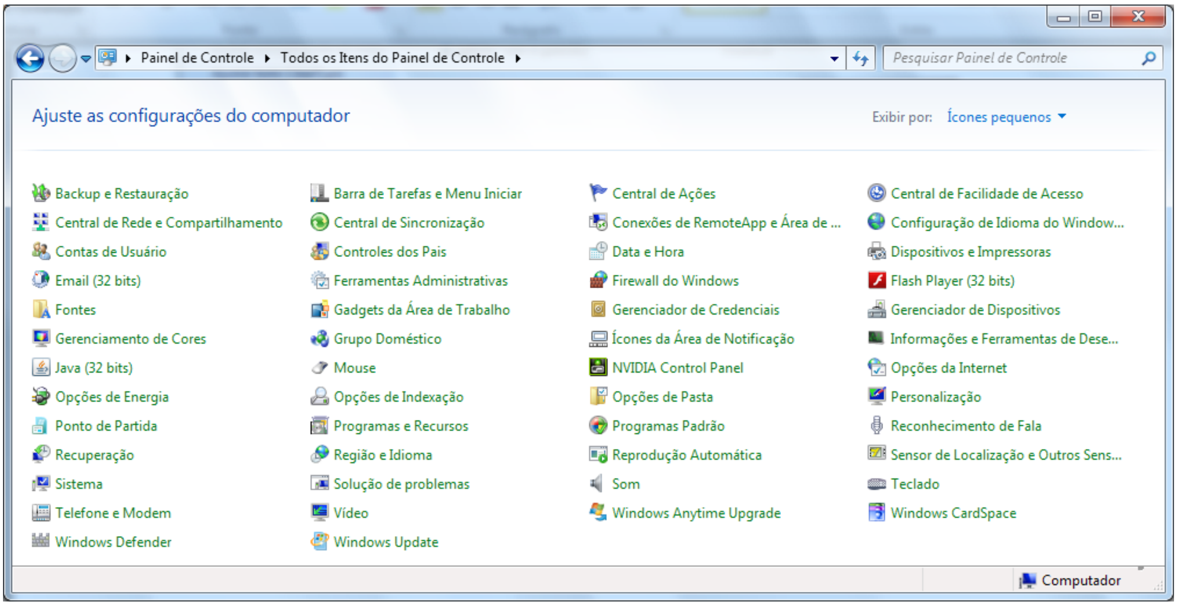
Um tema é uma combinação de imagens, cores e sons em seu computador. Ele inclui um plano de fundo de Área de Trabalho, uma proteção de tela, uma cor de borda de janela e um esquema de som. Alguns temas podem também incluir ícones de Área de Trabalho e ponteiros de mouse.

Quando clica em um tema novo, você altera a combinação de imagens, cores e sons em seu computador. Cada tema pode inclui uma cor de janela diferente.

Painel de Controle



Você pode usar o Painel de Controle para alterar as configurações do Windows. Essas configurações controlam quase tudo a respeito do visual e do funcionamento do Windows, e você pode usá-las para configurar o Windows da melhor forma para você. Existem duas formas de visualizar os ícones: Por categoria ou por Ícones, e estes podem ser grandes ou pequenos. A quantidade de ícones varia de computador para computador, pois depende dos programas instalados. Em termos gerais, há entre 40 e 50 ícones, e estes são distribuídos em 8 categorias: Sistema e Segurança, Rede e Internet, Hardware e Sons, Programas, Contas de Usuário, Aparência e Personalização, Facilidade de Acesso e Relógio Idioma e Região.



Principais Ícones do Painel de Controle

Backup e Restauração – Função idêntica a clicar no Menu Iniciar, Todos os Programas, Acessórios, Ferramentas do Sistema e escolher a opção “Backup”. Utilizado para criar os backups e fazer as restaurações. A ferramenta permite fazer dois tipos de backups: Arquivos e pastas específicos ou Cópia de todo o Sistema Operacional.

Barra de Tarefas e Menu Iniciar – Função idêntica a clicar com botão da direita na Barra de Tarefas e escolher a opção “Propriedades”. Neste item, é possível alterar as configurações da Barra de Tarefas e do Menu Iniciar, conteúdo já abordado nesta apostila.

* Central de Ações – Função idêntica a clicar na “bandeirinha” da Área de Notificação e escolher “Abrir Central de Ações”. Esse ícone ativa a ferramenta que o Windows utiliza para notificar ao usuário eventuais problemas e sugerir configurações de segurança e manutenção.

* Central de Facilidade de Acesso – Apresenta as ferramentas de acessibilidade como: Lupa, Teclado Virtual, Narrador e Configuração de Alto Contraste. Também aparecem opções para ajustar a configuração do vídeo, mouse e teclado para usuários com dificuldades motoras ou visuais.

* Central de Rede e Compartilhamento – Utilizado para realizar as configurações de rede com fio, rede sem fio (Wireless), e ativar o compartilhamento de recursos em uma rede.

** Contas de Usuários – Tem duas principais funções: Gerenciar as contas dos usuários e Configurar o UAC (Controle de Conta de Usuário). O gerenciamento de usuários, permite, entre outras coisas, a criação de novos usuários (Padrão ou Administrador), Alteração da figura do usuário que aparece na Tela de Boas Vindas e Alteração ou criação da Senha. UAC é uma nova funcionalidade do Windows 7 (não existia no Windows XP) que notificará antes que sejam feitas alterações no computador que exijam uma permissão no nível de administrador. A configuração de UAC padrão o notificará quando programas tentarem fazer alterações no computador, mas você pode alterar a frequência com que o UAC o notifica. Existem quatro níveis de configuração, de baixo para cima (na tela de configuração), a segurança vai aumentando. A primeira desativa a funcionalidade do UAC; a segunda irá notificar o usuário quando um programa tentar fazer alguma alteração, sem deixar a Área de Trabalho bloqueada; a terceira é a configuração padrão, também notifica sobre alterações e bloqueia a Área de Trabalho quando houver solicitação de consentimento. A quarta e última configuração notifica o usuário para qualquer alteração sugerida por programas ou pelo próprio usuário.

Data e Hora – Função idêntica a clicar no relógio na Área de Notificação e escolher a opção "Alterar configurações de data e hora". É possível alterar a data e hora do Windows, ajustar o fuso horário, configurar se o computador irá modificar o relógio automaticamente para o horário de verão e incluir relógios adicionais para outros fusos horários. Não há opção para ocultar o relógio.

Dispositivos e Impressoras – Função idêntica a clicar no Menu Iniciar e escolher a opção "Dispositivos e Impressoras". Item discutido anteriormente nessa apostila.

Firewall do Windows – Utilizado para gerenciar o Firewall do Windows. Item discutido anteriormente nessa apostila.

Fontes – Permite incluir ou remover fontes do Windows. Item discutido anteriormente nessa apostila.

Gadgets da Área de Trabalho – Função idêntica a clicar com o botão da direita na Área de Trabalho e escolher a opção "Gadgets". Permite incluir novos Gadgets que já estão instalados ou fazer download de novos.

Gerenciador de Credenciais – Permite salvar ou excluir senhas previamente salvas. As senhas são salvas em um "cofre" e isso facilita a acesso a sites que exigem senha. A senha pode ser gravada e toda vez que for feito acesso ao site, o usuário não precisará digitá-las novamente, pois o Windows irá apresentar as credenciais gravadas no cofre.

* Gerenciador de Dispositivos – Com esse ícone é possível visualizar e alterar os componentes de hardware instalados no computador. As impressoras são os únicos equipamentos que não aparecerem nesta ferramenta.

Ícones da Área de Notificação – Função idêntica a clicar com o botão da direita na Área de Notificação e escolher a opção Propriedades. Item discutido anteriormente nessa apostila.

* Informações e Ferramentas de Desempenho - Permite verificar o Índice de Experiência do Windows. É uma nota atribuída ao computador baseado na configuração do hardware. A nota vai de 1,0 até 7,9). A nota geral é sempre baseada na menor nota dos 5 componentes.

Mouse – Permite alterar algumas configurações do mouse, como inverter os botões, definir a velocidade para o duplo clique, escolher a função da Roda (Scroll) entre outras.

* Opções da Internet – Função idêntica a clicar em Ferramentas e escolher a Opções de Internet dentro do Internet Explorer. Os detalhes são abordados no conteúdo relacionado ao Internet Explorer.

* Opções de Energia – Apresenta ao usuário as opções para gerenciamento de energia e também opções em relação à bateria para notebooks. O Windows traz três planos de energia, Equilibrado (padrão), Economia de energia e Alto desempenho (vem oculto). Em cada um destes planos existem inúmeras configurações, como: Esmaecer vídeo (somente notebooks), Desligar vídeo, Suspender atividade do computador e Ajustar brilho do plano (somente notebooks).

Opções de Indexação – Traz opções de configuração do Pesquisar (Windows Search) para incluir outros locais e novos tipos de arquivos a serem indexados e então, trazer mais rapidamente os resultados das pesquisas do Windows.

Opções de Pasta – Função idêntica a clicar Organizar e escolher a opção "Opções de pasta e pesquisa" no Windows Explorer. Neste item podemos fazer diversas configurações no Windows Explorer. As mais comuns são utilizadas na guia "Modo de Exibição" e são elas: "Ocultar as extensões dos tipos de arquivos conhecidos" e "Mostrar arquivos, pastas e unidades ocultas".

* Personalização – Permite alteração nas configurações da Área de Trabalho como Temas, Plano de Fundo, Proteção de Tela, Ícones da Área de Trabalho entre outros.

** Programas e Recursos – Esse ícone possibilita a ativação ou desativação do componentes no Windows e a desinstalação de programas instalados. Por exemplo, o Internet Explorer que vem com o Windows 7 é um componente, e não um programa. Desta forma, para retirá-lo do computador é necessário desativar o recurso Internet Explorer.

* Programas Padrão – Função idêntica a clicar no Menu Iniciar e escolher a opção "Programas Padrão". Utilizado para escolher o programa que irá ser utilizado, quando um documento ou link for aberto. Por exemplo, ao clicar em um arquivo com e extensão .doc, pode-se definir o Microsoft Word ou o BrOffice Writer para abrir esse arquivo.

* Recuperação – Função idêntica a clicar no Menu Iniciar, Todos os Programas, Acessórios, Ferramentas do Sistema e escolher a opção "Restauração do Sistema". Utilizado para solucionar diversos problemas do sistema, permitindo restaurar o computador a um estado anterior.

* Região e Idioma – Permite configurar formato de data, hora e moeda e configuração do layout do teclado (configurar o teclado com ou sem a letra Ç).

** Sistema – Ícone bastante importante pois traz várias informações. Permite identificar a edição do Windows 7 (Started, Home Basic entre outras e o tipo de sistema: 32bits ou 64 bits), permite identificar se o computador pertence à uma rede corporativa ou rede doméstica (domínio ou grupo de trabalho), traz informações sobre a quantidade de memória RAM e o

nome do processador. Nesse ícone também temos acesso ao "Gerenciador de Dispositivos" (traz uma lista de todos os componentes de hardware instalados no computador), ou "Configurações remotas" (local onde se configura a Assistência Remota e Área de Trabalho Remota, configurações que definem se o acesso remoto será permitido ou não e os usuários que terão acesso), "Proteção do sistema" (gerenciamento das configurações da Recuperação do Sistema, abordado anteriormente nesta apostila) e "Configurações Avançadas do sistema" (onde existem configurações relacionadas à Desempenho, Perfis do Usuário e Inicialização e Recuperação).

Soluções de Problemas – Permite verificar a funcionalidade de "Programas", "Hardware e Sons", "Rede e Internet" e "Sistema e Segurança". Para cada um destes 4 componentes existem assistentes que irão conduzir o usuário para testar os itens relacionados.

Som – Ícone bem simples que contém apenas informações sobre os dispositivos de áudio e permite testar o alto-falante e o microfone.

Teclado – Permite ajustar configurações relacionadas ao teclado como o tratamento para repetições de caracteres, e a intermitência com que o cursor fica piscando. Não é neste ícone que se altera o layout do teclado, isso é feito no ícone "Região e Idioma".

Telefone e Modem – Mostra os modens instalados no computador e permite definir o código de área (051 para Porto Alegre) e outras regras de discagem (tecla para discagem externa e outros).

Vídeo – Traz a opção de aumentar o tamanho de todos os itens da Área de Trabalho de 100% para 125% e eventualmente 150%. Também apresenta atalhos para os itens "Ajustar resolução", "Calibrar a cor", "Alterar configurações de vídeo" e "Ajustar texto ClearType".

* Windows Defender – O Windows 7 já vem com uma ferramenta de anti-spyware instalada, que se chama Windows Defender. Nesse ícone podemos fazer as configurações da ferramenta.

* Windows Update – O Windows Update é o nome do processo de atualização do sistema operacional, Nesse ícone, pode-se ativar ou desativar a instalação das atualizações e também definir a agenda de instalação das mesmas.

WINDOWS 10 RESUMIDO

Edições

O Windows 10 foi lançado em 29 de julho de 2015 e tem atualização gratuita para todos os usuários de Windows 7 e Windows 8/8.1 até 29 de julho de 2016.

O Windows 10 possui 4 edições (Windows 10 Home, Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise e Windows 10 Education). A edição Home é destinada ao usuário doméstico e as edições Pro e Enterprise são voltadas ao ambiente empresarial. Para aquisição das edições Enterprise e Education é necessário efetuar contrato de licenciamento com a Microsoft. Também há uma versão para rodar em Smartphones chamada de Windows 10 Mobile.

O Windows 10 introduz um novo conceito: versão do Windows 10. Até o momento foram disponibilizadas três versões. A versão pode ser identificada clicando no menu Iniciar → Configurações → Sistema → Sobre. A cada versão, novas funcionalidades podem aparecer. O número da versão será composto pelo ano com dois dígitos mais o número do mês.



1. Versão de lançamento
2. Versão 1511 – novembro de 2015
3. Versão 1607 – julho de 2016

Menu Iniciar + Tela Inicial

O Menu Iniciar, que havia sido removido no Windows 8, voltou no Windows 10 e veio acompanhado da Tela Inicial. Tecla de atalho: Tecla Windows ou Ctrl + Esc.

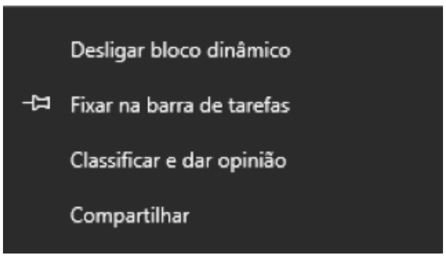




Os blocos na Tela Iniciar podem mostrar atualizações de seus amigos, novos e-mails, notificações de aplicativos e o próximo compromisso em seu calendário de uma só vez, sem a necessidade de abrir nenhum aplicativo. E, como qualquer pessoa que use um computador pode entrar usando sua própria conta, cada um pode "Redimensionar" (tamanhos Pequeno, Médio, Grande e Largura) e posicionar seus blocos, suas cores e suas telas de fundo. Ao clicar sobre um bloco com o botão da direita também aparece a opção "Desafixar da Tela Inicial" para retirar os ícones não desejados. Outra opção disponível é "Desligar Bloco Dinâmico". Com essa opção, o bloco que apresenta coleta e apresenta informações online passa a mostrar apenas o nome do ícone, conforme figura ao lado.



Outras opções disponíveis nos blocos:

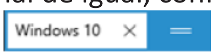


Fixar / Desafixar na barra de tarefas – Fixa ou retira o ícone da Barra de Tarefas.

Classificar e dar opinião – Abre a Loja para você avaliar o aplicativo e visualizar as avaliações dos usuários.

Compartilhar – Permite compartilhar informações do aplicativo por e-mail, Twitter, OneNote e outros aplicativos.

A Tela Inicial pode ser redimensionada posicionando o mouse sobre as bordas superior ou direita. Ajusta o tamanho da janela arrastando o mouse. Para customizar os títulos na Tela Iniciar, posicione o mouse sobre o título existente e então aparecerá o sinal de igual, conforme figura ao lado. 

Ao clicar no sinal de igual, o nome do título 

pode ser editado.

Ao clicar com o botão da direita sobre o menu "Iniciar", aparece um menu com a lista de vários aplicativos do Windows (Área de Trabalho, Desligar ou Sair, Executar, Pesquisar, Explorador de Arquivos, entre outros). A Tecla de atalho é Windows + X.

Gadgets e Aero

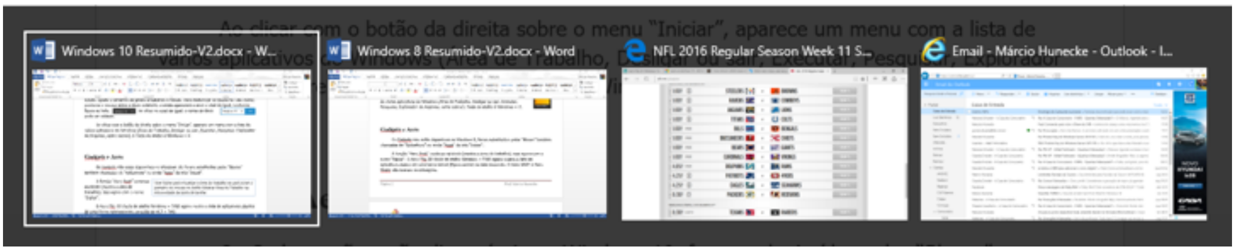
Os Gadgets não estão disponíveis no Windows 10, foram substituídos pelos "Blocos", também chamados de "Aplicativos", ou ainda "Apps", da tela "Inicial".

A função "Aero Peek" continua existindo (mostra a área de trabalho), mas agora com o nome "Espiar".

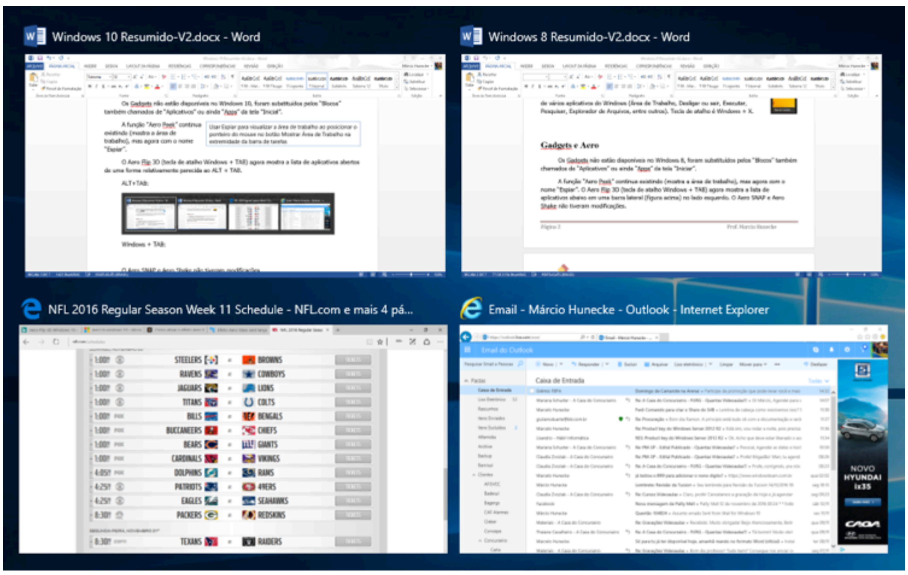
> Usar Espiar para visualizar a área de trabalho ao posicionar o ponteiro do mouse no botão Mostrar Área de Trabalho na extremidade da barra de tarefas

O Aero Flip (tecla de atalho Windows + TAB) agora mostra a lista de aplicativos abertos de uma forma relativamente parecida ao ALT + TAB.

ALT + TAB:

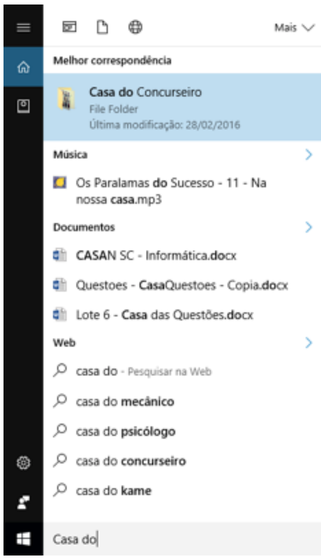


Windows + TAB:



O Aero SNAP, também chamado de Ajustar, do Windows 10, permite definir o tamanho das janelas ao arrastá-las para as bordas laterais. Além disso, cada uma das opções do Ajustar agora pode ser desativada em Menu Iniciar → Configurações → Sistema → Multitarefas.

Pesquisar



No Windows 10 há uma "Caixa de Pesquisa" no canto esquerdo da Barra de Tarefas. A versão 1607 trouxe um novo recurso, a Cortana, que modificou significativamente a janela de pesquisa. Ao digitar algo (Casa do) e pressionar ENTER, a busca é realizada no computador (Aplicativos, Documentos) e também é apresentada a opção para pesquisa diretamente na internet, e com sugestões.



Cortana: você agora pode usar a assistente-pessoal nascida no Windows Phone em seu computador por meio de comandos de voz. Você já pode se divertir pedindo que ela pesquise alguma informação, insira algum evento em seu calendário e muito mais.

Outras novidades do Windows 10



Windows Hello: é a maneira mais pessoal e segura de obter acesso instantâneo aos seus dispositivos Windows 10 usando impressão digital, reconhecimento facial ou de íris. A maioria dos computadores com leitores de impressão digital já funcionam com o Windows Hello. Você também pode entrar no seu computador usando dispositivos complementadores.

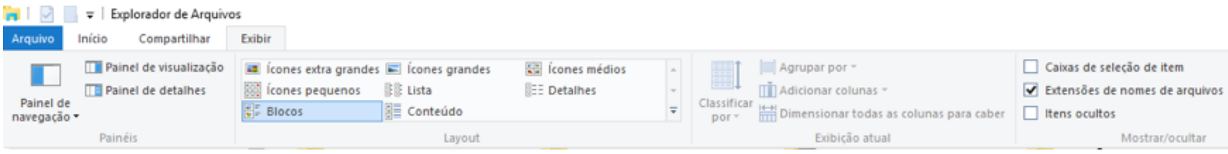
Windows Continuum: Use seu telefone como um computador. Adicione um Display Dock ao seu home office e produza mais sem usar o computador. Quer escrever um e-mail extenso ou criar uma apresentação em PowerPoint? Encaixe o seu telefone e use um monitor, mouse e teclado para criar rapidamente um ambiente de trabalho como o do computador. Com uma tela ampla e a conveniência de um teclado de tamanho normal, você não precisa do notebook para ser produtivo em casa.



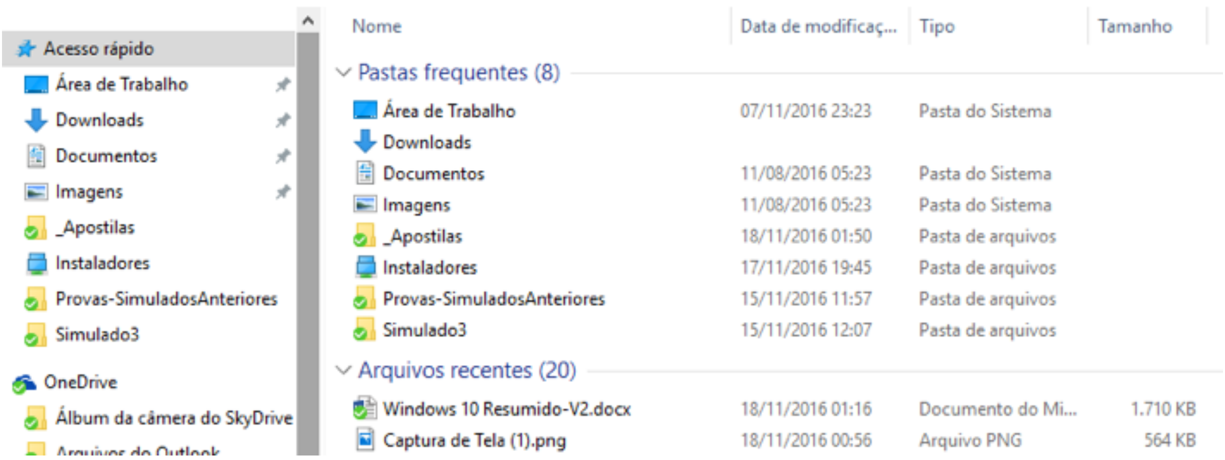
Um modo Tablet: Com o modo tablet, as opções de desktop comum são deixadas de lado para que surjam atalhos maiores e mais acessíveis às interfaces *touchscreen*. É importante ressaltar que a tela Iniciar torna-se uma versão maior do Menu Iniciar — que faz seu retorno oficialmente ao Windows 10.

Explorador de Arquivos

O Windows Explorer teve seu nome alterado para **Explorador de Arquivos**. Além disso, ele tem o formato parecido com o Microsoft Office, com o menu “Arquivo”, “Guias” e “Faixas de Opções”. As funções mais usadas estão na guia “Exibir”. Nesta guia encontramos os modos de exibição do Windows 7, que agora são chamados de “Layout”, e duas opções usadas para exibir “Extensões de nomes de arquivos” e “Itens ocultos”.



Outra novidade aparece no canto superior esquerdo do Explorador de Arquivos. O que antes era o local dos favoritos no Windows 7 e Windows 8, agora é o “Acesso rápido” no Windows 10. Ao acessar o Explorador de arquivos do Windows 10, o local padrão a ser aberto é o acesso rápido. Ele mostra as pastas mais acessadas no computador e todos os documentos recentes. A Área de Trabalho e as bibliotecas estão fixadas por padrão, mas qualquer pasta pode ser fixada ao clicar sobre a pasta com o botão da direita e escolher a opção “Fixar no Acesso Rápido”. Também é possível eliminar algum item (arquivo ou pasta) clicando sobre ele e escolhendo a opção “Remover do Acesso Rápido”.



As bibliotecas também sofreram alterações:

a) Elas não aparecerão no Explorador de Arquivos, a menos que você queira. Para adicioná-las ao painel esquerdo, selecione a aba Exibir → Painel de navegação → Mostrar bibliotecas.

b) As pastas de Pendrives agora podem ser adicionadas às bibliotecas. No Windows 7, isso não era permitido.

c) No Windows 7, cada biblioteca poderia conter no máximo 50 pastas. Não há mais esse limite.

Opções de Logon

Ao finalizar a instalação do Windows 10, o usuário deve escolher se efetuará o logon com uma conta criada localmente ou utilizará sua conta da Microsoft (@hotmail.com, por exemplo). Ao usar uma conta da Microsoft, o usuário terá acesso automático para armazenar informações na nuvem (OneDrive) e terá sua conta de e-mail já configurada.

O logon do usuário no Windows 8 pode ser realizado de até quatro formas diferentes: com nome de usuário e senha (conta local ou hotmail.com), com cartão inteligente (SmartCard), com um PIN ou "senha" baseados um uma figura.

Painel de Controle

O Painel de Controle no Windows 10 possui o mesmo formato (oito categorias, ícones grandes ícones pequenos), mas alguns ícones foram incluídos em relação ao Windows 7 e outros alterados.

a) **Histórico de arquivos** – Antes de começar a usar o Histórico de Arquivos para fazer backup de seus arquivos é necessário escolher o local onde os backups serão salvos. Você pode escolher uma unidade de conexão externa, como um pen drive, ou salvar em uma unidade em uma rede. Há outras alternativas, mas as duas anteriores são as melhores para ajudar a proteger seus arquivos contra falhas ou outros problemas do computador. O Histórico de Arquivos só faz backup de cópias dos arquivos que estão nas pastas Documentos, Músicas, Imagens, Vídeos e Área de Trabalho e dos arquivos do OneDrive disponíveis offline em seu computador. Se você tem arquivos ou pastas em outro local e quer fazer backup deles, pode adicioná-los a uma dessas pastas. Se você vai usar uma nova unidade externa, conecte-a ao computador. Se aparecer uma notificação perguntando se você quer configurar a unidade para o Histórico de Arquivos, selecione-a nela e ative o Histórico de Arquivos na tela que aparece.

b) **Windows To Go** – Esse novo recurso permite a execução do sistema operacional a partir de um pen drive ou disco rígido conectado a uma porta USB. O Win2go fornece, além da mobilidade, uma experiência única para o usuário.

c) **Infravermelho** – Permite o gerenciamento do hardware e configurações para Infravermelho.

d) **Windows Defender** – Continua sendo antispyware como no Windows 7, mas no Windows 10 ganha a função de antivírus também.

e) O ícone **"Região e Idioma"** do Windows 7 foi separado em dois ícones com os nomes **"Idioma"** e **"Região"**.

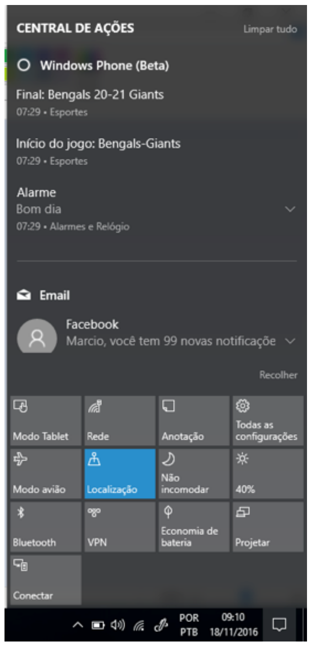
O Windows 10 também traz um "novo Painel de Controle", que é chamado de "Configurações" ou "Configurações do Windows" e acessado através do Menu Iniciar (canto inferior esquerdo), ou através da tecla de atalho Windows + I. Assim como o Painel de Controle tradicional, tem as configurações distribuídas em categorias, conforme figura abaixo.



Por muito tempo, o famoso "Painel de Controle" tem sido a central de configurações dos PCs. Porém, a adição do "Configurações" traz algumas mudanças, deixando a maneira como você acessa as configurações do seu computador mais fácil e bonita.

Central de Ações e Windows Ink

A Central de Ações proporciona acesso rápido aos itens de que você precisa, como notificações da Cortana e outros aplicativos. Tudo em um só lugar e fácil de acessar. A tecla de atalho é Windows + A. No Windows 10, a central de ações é onde você encontrará as notificações de aplicativos e as ações rápidas, que oferecem acesso rápido às configurações e aos aplicativos comumente usados. Altere as configurações da central de ações a qualquer momento no aplicativo Configurações.



O Windows Ink (Windows + W) é a central de canetas na qual o usuário pode encontrar aplicativos e ferramentas para serem usadas com as canetinhas *stylus* em anotações na tela ou desenho. Transforme rapidamente pensamentos em ações com a mágica do Windows Ink. Capture naturalmente anotações e ideias na velocidade do pensamento, sem a necessidade de estar conectado. As anotações podem ser realizadas em "Notas autoadesivas", "Blocos de esboços", "Esboço da tela" ou outros aplicativos.

Novo navegador – Microsoft Edge

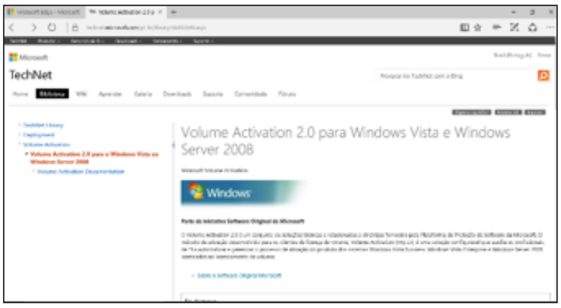
O Windows 10 possui dois navegadores nativos. O Internet Explorer 11 e o novo navegador da Microsoft, o Microsoft Edge, que é definido como o navegador padrão.

Novidades do Microsoft Edge

Deixe sua marca – Escreva, digite e rabisque diretamente na página da Web em que estiver com o recurso Anotação Web. Depois é só compartilhar suas anotações com outras pessoas. Para utilizar esse recurso, basta clicar no ícone , no canto superior direito do navegador.



Elimine as distrações – Não deixe a Internet atrapalhar uma boa leitura. O recurso Modo de Exibição de Leitura elimina o conteúdo que distrai sua atenção. Você só lê o que deseja.

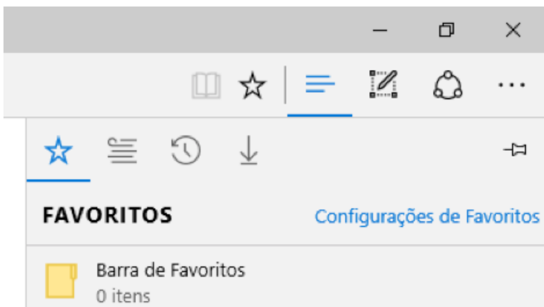


Modo normal



Modo de Exibição de Leitura

Tudo o que é seu em um único local – Chega de procurar arquivos baixados ou sites marcados. O Hub permite o acesso com um clique a itens favoritos, arquivos baixados, listas de leituras e mais.



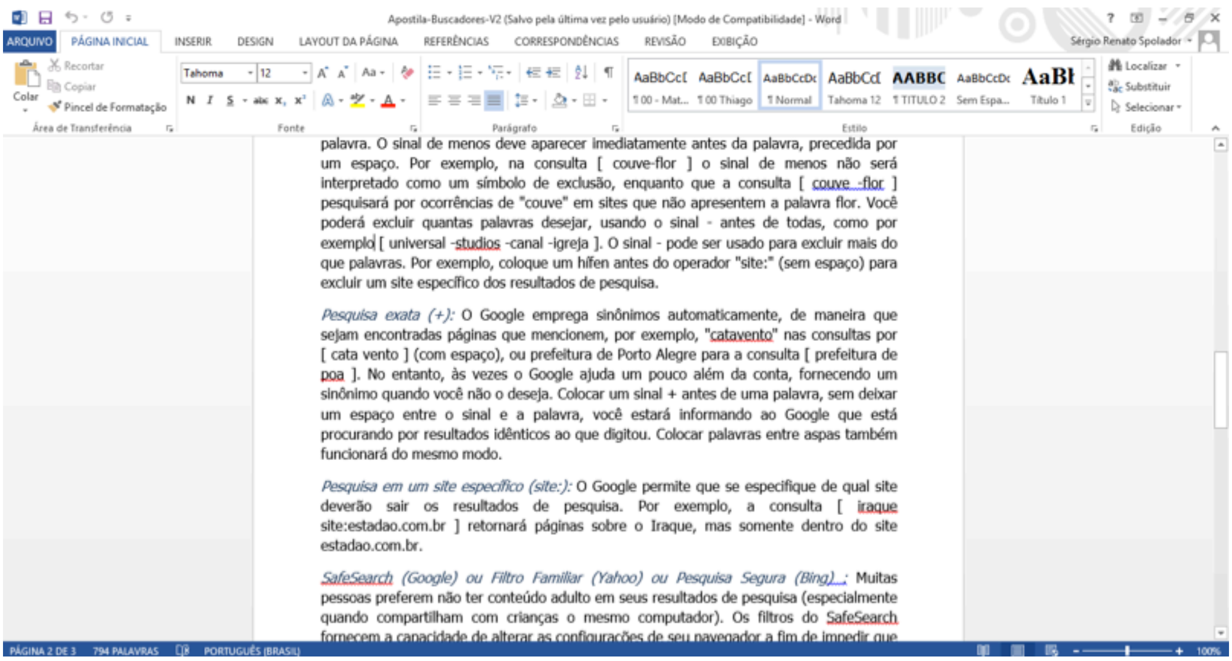
O Hub é acionado pelo ícone e contém os ícones "Favoritos" , "Lista de leitura" , "Histórico" e "Downloads" .

MICROSOFT WORD 2013

"Esse material é uma coletânea de informações sobre o Microsoft Word com intuito de ajudar a você a estudar para Concursos Públicos. Diversos trechos deste material foram retirados das ajudas e do site de suporte de diversas versões do Microsoft Office, que podem ser acessados para maiores informações (https://support.office.com/pt-br/)".

O Microsoft Word é um programa de processamento de texto, projetado para ajudar você a criar documentos com qualidade profissional. Com as ferramentas de formatação de documento, o Word o auxilia a organizar e a escrever seus documentos com mais eficiência. Ele também inclui ferramentas avançadas de edição e revisão para que você possa colaborar facilmente com outros usuários.

JANELA INICIAL DO WORD 2013



A nova interface de usuário do Office Fluent no Word 2013 parece muito diferente da interface do usuário do Word 2003. Os menus e as barras de ferramentas foram substituídos pela Faixa de Opções e pelo modo de exibição Backstage. Para os novos usuários do Word, a interface é

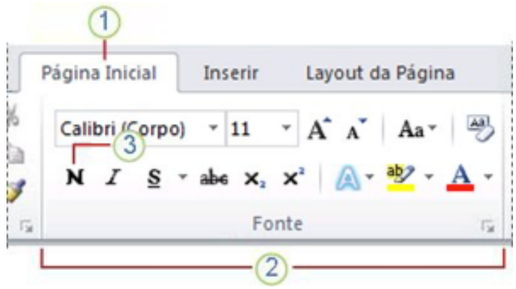
muito intuitiva. Para os usuários do Word mais experientes, a interface requer um pouco de reaprendizado.

A nova Faixa de Opções, um componente da interface do usuário do Office Fluent, agrupa suas ferramentas por tarefa, e os comandos usados com mais frequência estão facilmente acessíveis. No Word, você pode até personalizar essa Faixa de Opções para que os comandos usados com frequência fiquem juntos.

1. As guias são projetadas para serem orientadas a tarefas.

2. Os grupos dentro de cada guia dividem uma tarefa em subtarefas.

3. Os botões de comando em cada grupo executam um comando ou exibem um menu de comandos.



A nova interface do usuário do Office Fluent, orientada a resultados, apresenta as ferramentas, de forma clara e organizada, quando você precisa delas:

- Economize tempo e faça mais com os recursos avançados do Word selecionando em galerias de estilos predefinidos, formatos de tabela, formatos de lista, efeitos gráficos e mais.
- A interface do usuário do Office Fluent elimina o trabalho de adivinhação quando você aplica formatação ao documento. As galerias de opções de formatação proporcionam uma visualização dinâmica da formatação no documento antes de você confirmar uma alteração.

MICROSOFT OFFICE BACKSTAGE

A Faixa de Opções contém um conjunto de comandos de trabalho em um documento, enquanto o modo de exibição do Microsoft Office Backstage é o conjunto de comandos que você usa para fazer algo em um documento.

Abra um documento e clique na guia Arquivo para ver o modo de exibição Backstage. O modo de exibição Backstage é onde você gerencia seus documentos e os dados relacionados a eles — criar, salvar e enviar documentos, inspecionar documentos em busca de dados ocultos ou informações pessoais, definir opções de ativação ou desativação de sugestões de preenchimento automático, e muito mais.

A guia Arquivo substitui o Botão Microsoft Office  (versão 2007) e o menu Arquivo usado nas versões anteriores (2003, por exemplo) do Microsoft Office e está localizada no canto superior esquerdo dos programas do Microsoft Office 2010 e 2013.



Ao clicar na guia Arquivo, você vê muitos dos mesmos comandos básicos que via quando clicava no Botão Microsoft Office ou no menu Arquivo nas versões anteriores do Microsoft Office. Você encontrará Abrir, Salvar e Imprimir, bem como uma nova guia modo de exibição Backstage chamada Salvar e Enviar, que oferece várias opções de compartilhamento e envio de documentos.

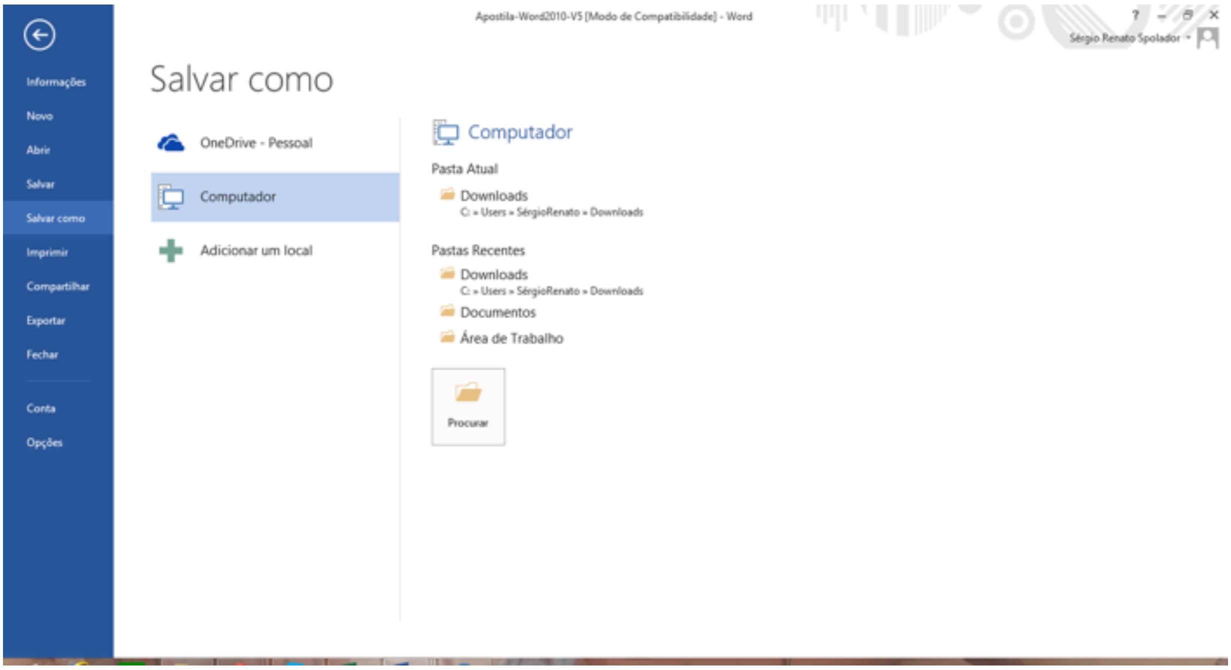


Salvar (CTRL + B) e Salvar Como (F12)

Você pode usar os comandos Salvar e Salvar Como para armazenar seu trabalho e pode ajustar as configurações que o Microsoft Word usa para salvar os documentos.

Por exemplo, se o documento for para o seu uso pessoal e você nunca espera abri-lo em uma versão anterior do Microsoft Word, você pode usar o comando Salvar.

Se você quiser compartilhar o documento com pessoas que usem um software diferente do Microsoft Word 2013, 2010 ou do Microsoft Office Word 2007 ou se você planeja abrir o documento em outro computador nessas condições, será necessário escolher como e onde salvar o documento.



Se você salvar o documento no formato de arquivo padrão .docx, os usuários do Microsoft Word 2003, Word 2002 e Word 2000 terão de instalar o Pacote de Compatibilidade do Microsoft Office para Formatos de Arquivo Open XML do Word, Excel e PowerPoint para abrir o documento. Como alternativa, você pode salvar o documento em um formato que possa ser aberto diretamente nas versões anteriores do Word — mas a formatação e o layout que dependem dos novos recursos do Word 2013 podem não estar disponíveis na versão anterior do Word.

1. Clique na guia Arquivo.
2. Clique em Salvar Como.
3. Escolha um local para Salvar.
4. Na caixa Nome do arquivo, digite o nome do documento e clique em Salvar.
5. Na lista Salvar como tipo, clique em Documento do Word 97-2003 (isso altera o formato do arquivo para .doc.).
6. Digite um nome para o documento e, em seguida, clique em Salvar.

Salvar um documento em formatos de arquivo alternativos

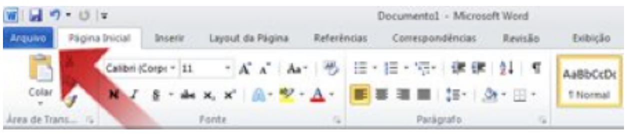
Se você estiver criando um documento para outras pessoas, poderá torná-lo legível e não editável ou torná-lo legível e editável. Se quiser que um documento seja legível, mas não editável, salve-o como arquivo PDF ou XPS ou salve-o como uma página da Web. Se quiser que o documento seja legível e editável, mas preferir usar um formato de arquivo diferente de .docx ou .doc, poderá usar formatos como texto simples (.txt), Formato Rich Text (.rtf), Texto OpenDocument (.odt) e Microsoft Works (.wps).

PDF e XPS são formatos que as pessoas podem ler em uma variedade de softwares disponíveis. Esses formatos preservam o layout de página do documento.

Páginas da Web: As páginas da Web são exibidas em um navegador da Web. Esse formato não preserva o layout da página do seu documento. Quando alguém redimensionar a janela do navegador, o layout do documento será alterado. Você pode salvar o documento como uma página da Web convencional (formato HTML) ou como uma página da Web de arquivo único (formato MHTML). Com o formato HTML, quaisquer arquivos de suporte (tais como imagens) são armazenados em uma pasta separada, que é associada ao documento. Com o formato MHTML, todos os arquivos de suporte são armazenados junto com o documento em um arquivo.

Abrir um novo documento e começar a digitar

1. Clique na guia **Arquivo.**



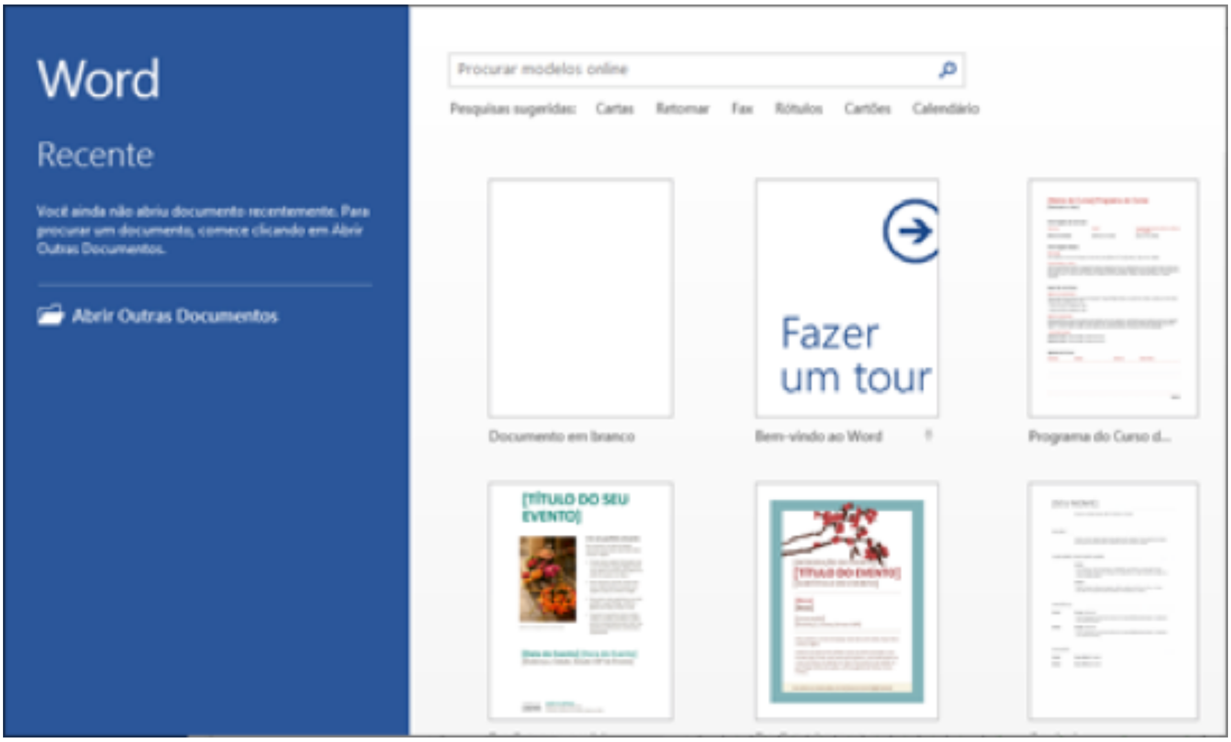
2. Clique em **Novo.**

3. Clique em **Documento em branco.**

INICIAR UM DOCUMENTO DE UM MODELO (DOTX)

Geralmente é mais fácil criar um novo documento usando um modelo do que começar de uma página em branco. Os modelos do Word estão prontos para serem usados com temas e estilos. Tudo o que você precisa fazer é adicionar seu conteúdo.

Sempre que você iniciar o Word 2013, você poderá escolher um modelo da galeria, clicar em uma categoria para ver os modelos contidos nela ou procurar mais modelos online. (Se você preferir não usar um modelo, basta clicar em **Documento em branco**).

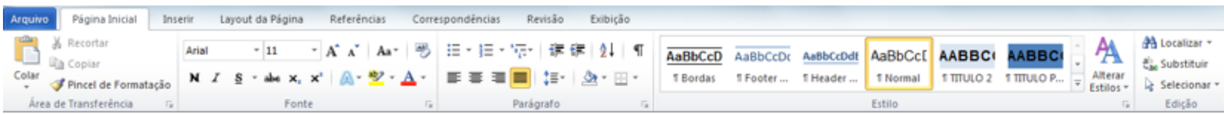


Para analisar melhor qualquer modelo, basta clicar nele para abrir uma visualização maior.

GUIA PÁGINA INICIAL (WORD 2013)

A Guia Página Inicial contempla várias ferramentas, que, em tese, são as mais utilizadas, dividida em 5 grupos:

Fonte
Área de Transferência
Estilo
Parágrafo
Edição

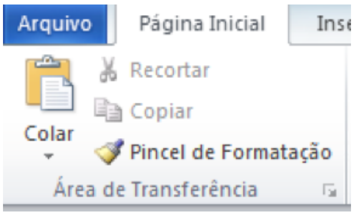


ÁREA DE TRANSFERÊNCIA

A Área de Transferência do Office permite que você colete textos e itens gráficos de qualquer quantidade de documentos do Office ou outros programas para, em seguida, colá-los em qualquer documento do Office. Por exemplo, você pode copiar parte do texto de um documento do Microsoft Word, alguns dados do Microsoft Excel, uma lista com marcadores do Microsoft PowerPoint ou texto do Microsoft Internet Explorer, voltando para o Word e organizando alguns ou todos os itens coletados em seu documento do Word.

A Área de Transferência do Office funciona com os comandos Copiar e Colar padrão. Basta copiar um item para a Área de Transferência do Office para adicioná-lo à sua coleção (24 itens). Depois, cole-o em qualquer documento do Office a qualquer momento. Os itens coletados permanecerão na Área de Transferência do Office até que você saia dele.

Você pode acessar os comandos de Recortar (CTRL + X), Copiar (CTRL + C) e Colar (CTRL + V) no Grupo Área de Transferência da guia Inicio.



Para acessar o painel da área de transferência, clique no canto inferior direito do grupo Área de Transferência.

É possível usar o **<u>Pincel</u>** na guia **Página Inicial** para copiar e colar formatação de texto e algumas formatações básicas de gráfico, como bordas e preenchimentos.

1. Selecione o texto ou o gráfico que possui o formato que você deseja copiar.

> **OBSERVAÇÃO**
>
> Se quiser copiar a formatação de texto, selecione uma parte de um parágrafo. Se quiser copiar a formatação do texto e do parágrafo, selecione um parágrafo inteiro, incluindo a marca de parágrafo (indicada com a opção).

2. Na guia Página Inicial, no grupo Área de Transferência, clique em Pincel.

   O ponteiro muda para um ícone de pincel.

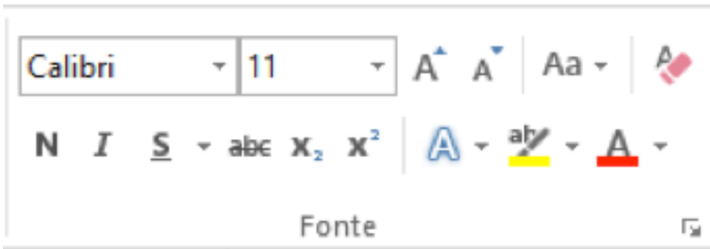
> **OBSERVAÇÃO**
>
> Clique duas vezes no botão Pincel se deseja alterar o formato de várias seleções no seu documento.

3. Selecione o texto ou o gráfico que deseja formatar.

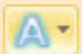
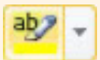
4. Para interromper a formatação, pressione ESC.

FONTE

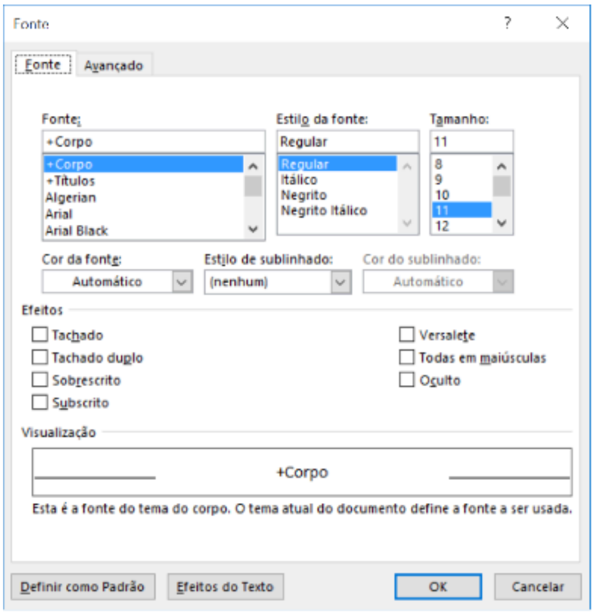
A formatação de fontes poderá ser feita através do Grupo Fonte da guia Página Inicial.

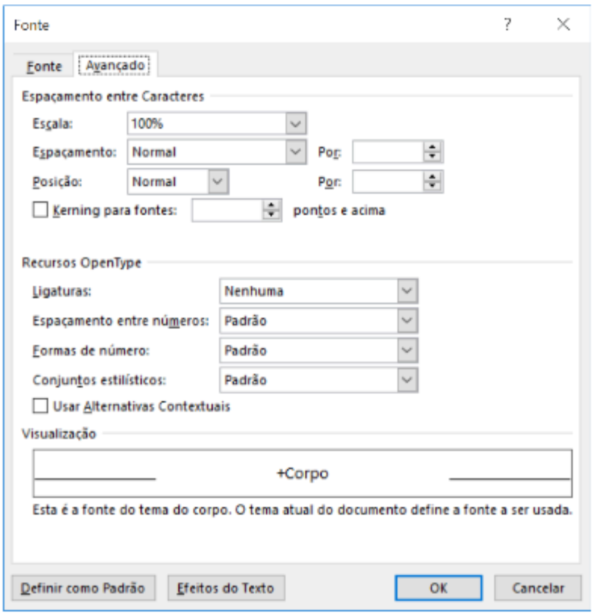


Botão	Nome	Função
Calibri (Corpo)	Fonte	Altera a fonte.
11	Tamanho da Fonte	Altera o tamanho do texto.
A	Aumentar Fonte	Aumenta o tamanho do texto.
A	Diminuir Fonte	Diminui o tamanho do texto.
Aa	Alterar Maiúsculas/Minúsculas	Altera todo o texto selecionado para maiúsculas, minúsculas ou outras capitalizações comuns.
	Limpar Formatação	Limpa toda a formatação do texto selecionado, deixando apenas o texto sem formatação.
N	Negrito	Aplica negrito ao texto selecionado.
I	Itálico	Aplica itálico ao texto selecionado.
S	Sublinhado	Desenha uma linha sob o texto selecionado. Clique na seta suspensa para selecionar o tipo de sublinhado.

	Tachado	Desenha uma linha no meio do texto selecionado.
	Subscrito	Cria caracteres subscritos.
	Sobrescrito	Cria caracteres sobrescritos.
	Efeitos de Texto	Aplica um efeito visual ao texto selecionado, como sombra, brilho ou reflexo.
	Cor do Realce do Texto	Faz o texto parecer como se tivesse sido marcado com um marca-texto.
	Cor da Fonte	Altera a cor do texto.

A maioria das formatações de fonte você encontrará no canto inferior direito do Grupo Fonte por meio do iniciador da caixa de diálogo.

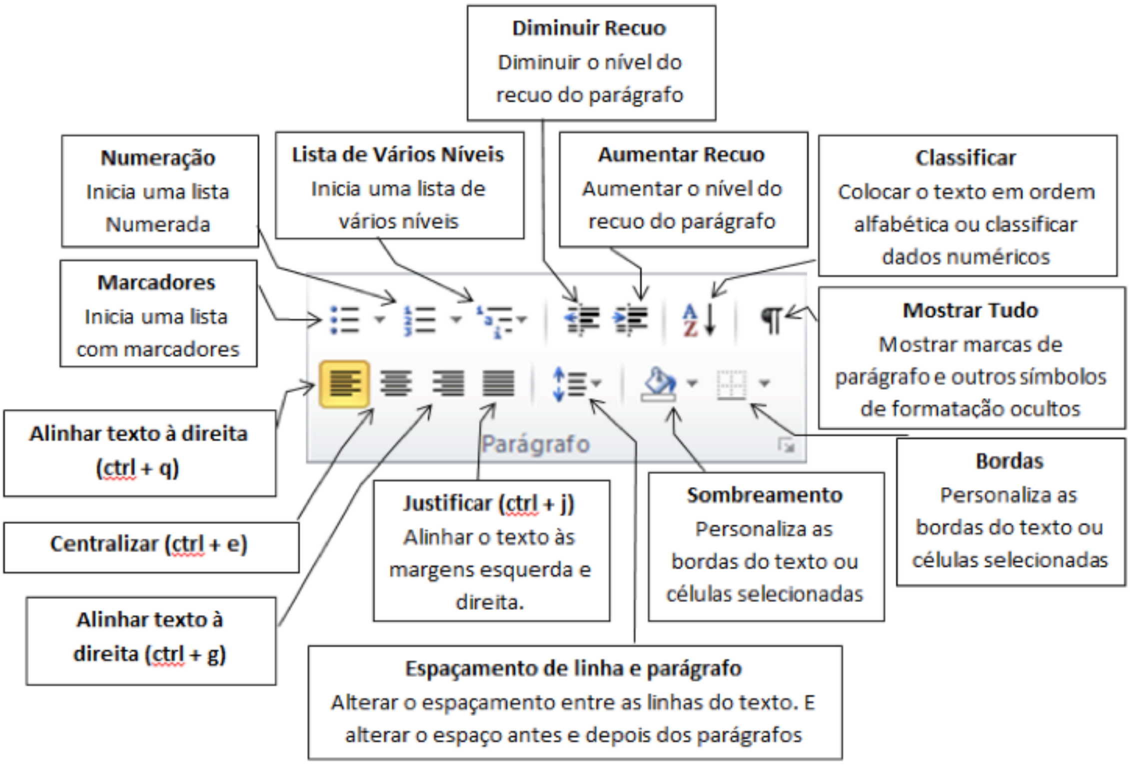




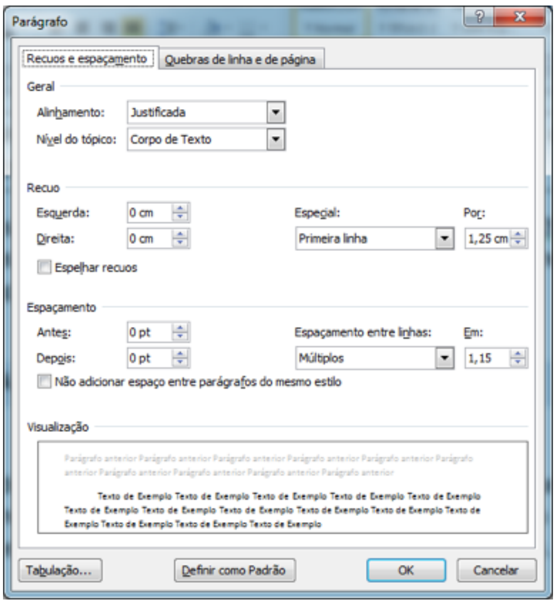
Cuidado principalmente com os efeitos de $_{\text{subscrito}}$/^{sobrescrito} e de **VERSALETE (OU CAIXA ALTA)** e **TODAS EM MAIÚSCULAS**, pois costumam cair em muitas provas.

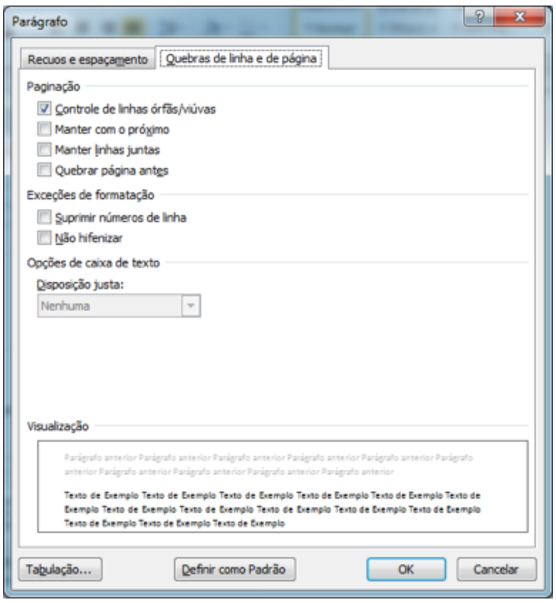
Veja que são poucas as diferenças entre as diversas versões do Word na formatação de fonte, algumas diferenças relevantes são as guias e especialmente os efeitos de texto que foram aprimorados.

PARÁGRAFO



A caixa de diálogo Formatar Parágrafo permite personalizar o alinhamento, o recuo, o espaçamento de linhas, as posições e as guias da parada de tabulação e as quebras de linha e de parágrafo dentro dos parágrafos selecionados.





A guia "Recuos e Espaçamento" permite personalizar o alinhamento, o recuo e o espaçamento de linha dos parágrafos selecionados.

GERAL

Aqui você pode definir o alinhamento dos parágrafos:

À Esquerda: O caractere à extrema esquerda de cada linha é alinhado à margem esquerda, e a borda direita de cada linha fica irregular. Esse é o alinhamento padrão para parágrafos com direção do texto da esquerda para a direita.

Centro: O centro de cada linha de texto é alinhado ao ponto médio das margens direita e esquerda da caixa de texto, e as bordas esquerda e direita de cada linha ficam irregulares.

À Direita: O caractere à extrema direita de cada linha é alinhado à margem direita, e a borda esquerda de cada linha fica irregular. Esse é o alinhamento padrão para parágrafos com direção do texto da direita para a esquerda.

Justificado: O primeiro e o último caracteres de cada linha (exceto o último do parágrafo) são alinhados às margens esquerda e direita e, as linhas são preenchidas adicionando ou retirando espaço entre e no meio das palavras. A última linha do parágrafo será alinhada à margem esquerda, se a direção do texto for da esquerda para a direita, ou à margem direita, se a direção do texto for da direita para a esquerda.

RECUO

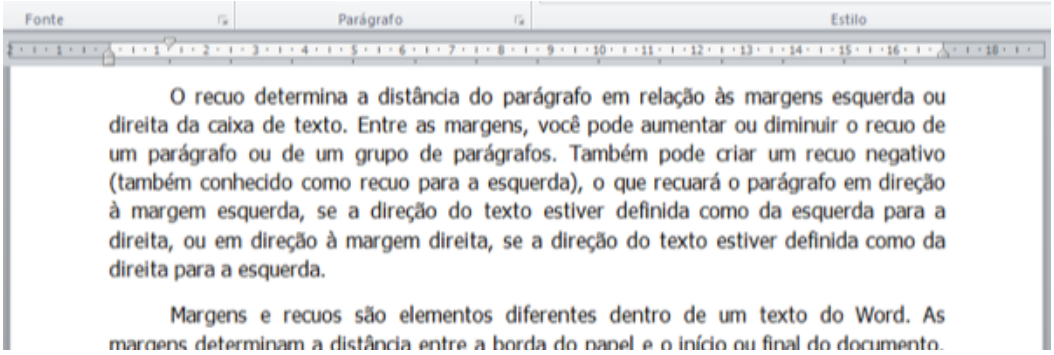
O recuo determina a distância do parágrafo em relação às margens esquerda ou direita da caixa de texto. Entre as margens, você pode aumentar ou diminuir o recuo de um parágrafo ou de um grupo de parágrafos. Também pode criar um recuo negativo (também conhecido como recuo para a esquerda), o que recuará o parágrafo em direção à margem esquerda, se a direção do texto estiver definida como da esquerda para a direita, ou em direção à margem direita, se a direção do texto estiver definida como da direita para a esquerda.

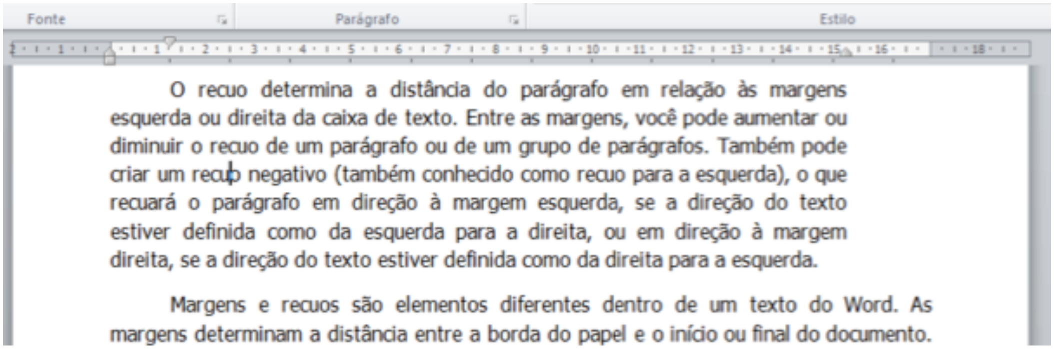
Margens e recuos são elementos diferentes dentro de um texto do Word. As margens determinam a distância entre a borda do papel e o início ou final do documento. Já os recuos determinam a configuração do parágrafo dentro das margens que foram estabelecidas para o documento. Podemos determinar os recuos de um parágrafo utlilizando a régua horizontal ou o grupo Parágrafo.

Existem, na régua, dois conjuntos de botões de recuo, um do lado direito, que marca o recuo direito de parágrafo, e outro do lado esquerdo (composto por três elementos bem distintos), que marca o recuo esquerdo de parágrafo.

O deslocamento destes botões deve ser feito pelo clique do mouse seguido de arrasto. Seu efeito será sobre o parágrafo em que o texto estiver posicionado ou sobre os parágrafos do texto que estiver selecionado no momento.

Movendo-se o botão do recuo direito de parágrafo, todo limite direito do parágrafo será alterado:

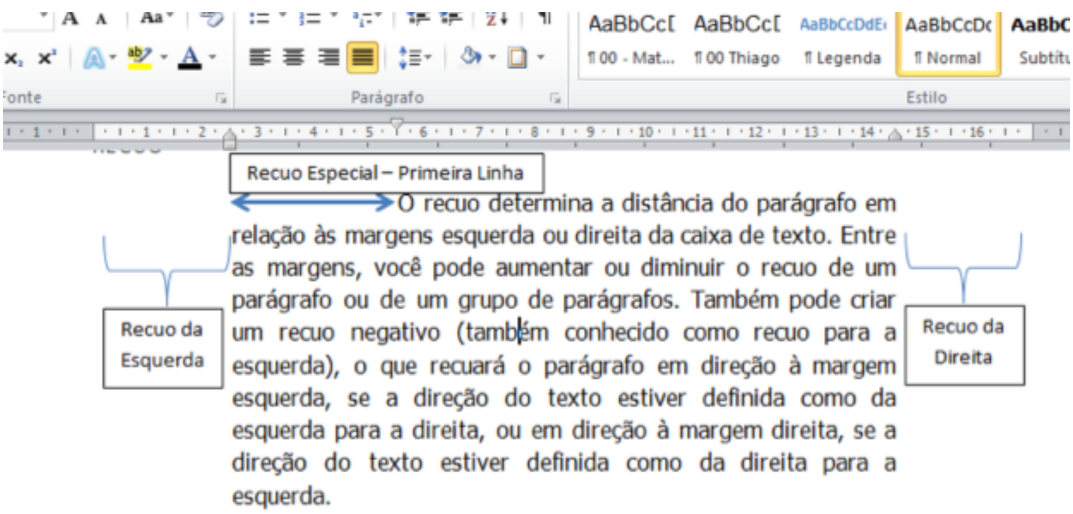


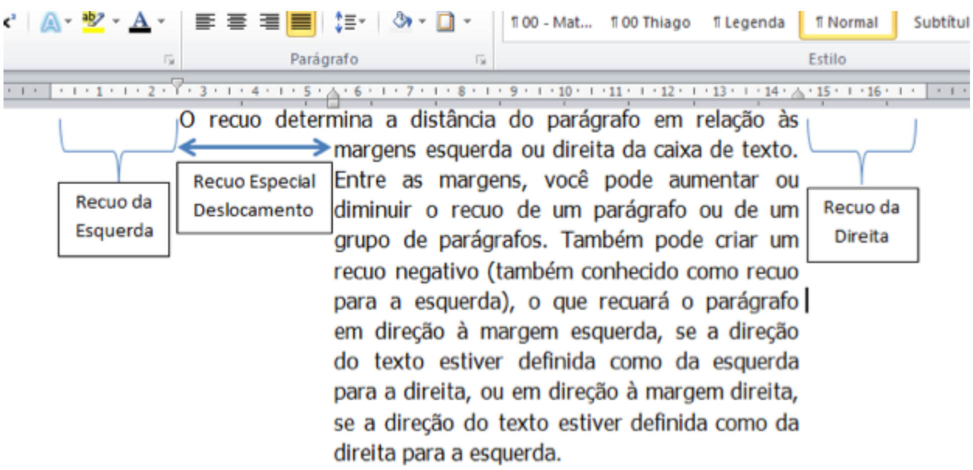


Já no recuo esquerdo, é preciso tomar cuidado com as partes que compõem o botão. O Botão do recuo esquerdo é composto por 3 elementos distintos: 

- Botão de entrada de parágrafo ou recuo especial na 1º linha; 
- Botão de Deslocamento do recuo esquerdo, com exceção da 1º linha; 
- Botão de Deslocamento do recuo esquerdo, mantendo a relação entre a entrada do parágrafo e as demais linhas. 

Lembre-se que o deslocamento dos botões é válido para o parágrafo em que está posicionado o cursor ou para os parágrafos do texto selecionado. Assim, primeiro seleciona-se o texto para depois fazer o movimento com os botões de recuos.





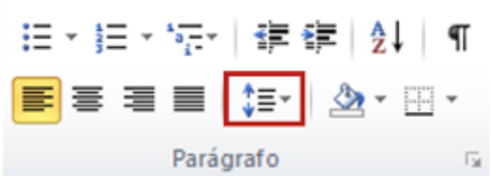
ESPAÇAMENTO ENTRE LINHAS

O espaçamento entre linhas determina a quantidade de espaço vertical entre as linhas do texto em um parágrafo. O espaçamento entre parágrafos determina o espaço acima ou abaixo de um parágrafo. Quando você pressiona ENTER para começar um novo parágrafo, o espaçamento é atribuído ao próximo parágrafo, mas você pode alterar as configurações de cada parágrafo.

Alterar o espaçamento entre linhas em uma parte do documento

1. Selecione os parágrafos em que deseja alterar o espaçamento entre linhas.

2. Na guia Página Inicial, no grupo Parágrafo, clique em Espaçamento entre Linhas.



3. Siga um destes procedimentos:

- Clique no número de espaçamentos entre linha que deseja.

Por exemplo, clique em 1,0 para usar um espaçamento simples com o espaçamento usado em versões anteriores do Word. Clique em 2,0 para obter um espaçamento duplo no parágrafo selecionado. Clique em 1,15 para usar um espaçamento com o espaçamento usado no Word 2010 e Word 2013.

- Clique em **Opções de Espaçamento entre Linhas** e selecione as opções desejadas em **Espaçamento**. Consulte a lista de opções disponíveis a seguir para obter mais informações.

Opções de espaçamento entre as linhas

Simples: Essa opção acomoda a maior fonte nessa linha, além de uma quantidade extra de espaço. A quantidade de espaço extra varia dependendo da fonte usada.

1,5 linha: Essa opção é uma vez e meia maior que o espaçamento de linha simples.

Duplo: Essa opção é duas vezes maior que o espaçamento de linha simples.

Pelo menos: Essa opção define o mínimo de espaçamento entre as linhas necessário para acomodar a maior fonte ou gráfico na linha.

Exatamente: Essa opção define o espaçamento entre linhas fixo, expresso em pontos. Por exemplo, se o texto estiver em uma fonte de 10 pontos, você poderá especificar 12 pontos como o espaçamento entre linhas.

Múltiplos: Essa opção define o espaçamento entre linhas que pode ser expresso em números maiores que 1. Por exemplo, definir o espaçamento entre linhas como 1,15 aumentará o espaço em 15%, enquanto definir o espaçamento entre linhas como 3 aumentará o espaço em 300% (espaçamento triplo).

Quebras de Linha e de Página

Esta guia permite controlar como as linhas em um parágrafo são formatadas em caixas de texto vinculadas ou entre colunas.

Controle de linhas órfãs/viúvas: As viúvas e órfãs são linhas de texto isoladas de um parágrafo que são impressas na parte superior ou inferior de uma caixa de texto ou coluna. Você pode escolher evitar a separação dessas linhas do restante do parágrafo.

- **Linha órfã:** a primeira linha de um parágrafo que fica sozinha na folha anterior.
- **Linha viúva:** a última linha de um parágrafo que fica sozinha na folha seguinte.

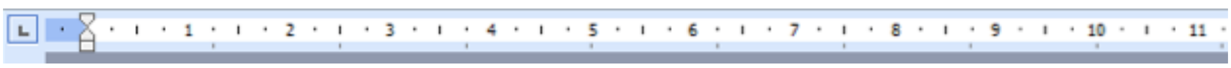
Manter com o próximo: Essa caixa de seleção manterá um ou mais parágrafos selecionados juntos em uma caixa de texto ou uma coluna.

Manter linhas juntas: Essa caixa de seleção manterá as linhas de um parágrafo juntas em uma caixa de texto ou uma coluna.

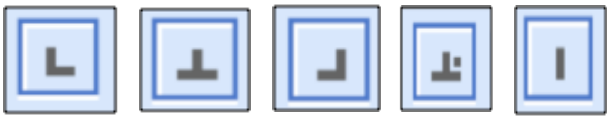
Quebrar página antes: Esta opção insere uma quebra de página no parágrafo selecionado.

Tabulação

Para determinarmos o alinhamento do texto em relação ao tabulador, é preciso primeiro selecionar o tipo de tabulador a partir do símbolo , que existe no lado esquerdo da régua horizontal.



Cada clique dado sobre este símbolo fará com que ele assuma uma das posições de alinhamento que existem para tabuladores.



Determine a posição do tabulador antes de inseri-lo no texto. Após determinar o alinhamento do tabulador, clique uma vez sobre o ponto da régua onde ele deverá aparecer.

Além dos tabuladores, existe ainda uma Barra, que pode ser colocada entre as colunas e as posições de recuo esquerdo, que podem ser fixadas pela Régua Horizontal. Assim acrescenta-se uma Barra no texto no ponto em que foi acionado. Nenhum efeito de tabulação ou marcação de deslocamento é feito. Trata-se apenas de um elemento visual que pode ser inserido no texto do Word (com ele pode-se criar, por exemplo, bordas que separam os diversos tabuladores).

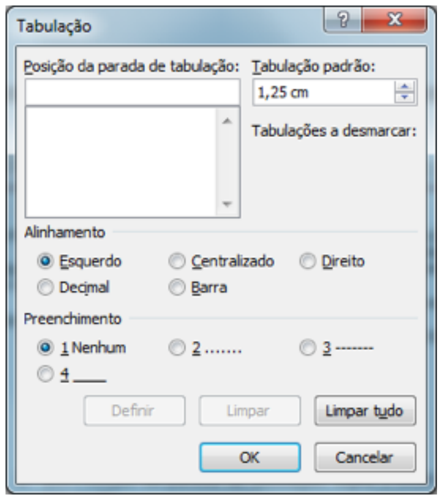
Definir paradas de tabulação usando a caixa de diálogo Tabulações

Se você deseja que sua tabulação pare em posições precisas que não podem ser obtidas clicando na régua, ou se deseja inserir um caractere específico (de preenchimento) antes da tabulação, pode usar a caixa de diálogo Tabulações.

Para exibir a caixa de diálogo Tabulações, clique duas vezes em qualquer parada de tabulação na régua ou faça o seguinte:



1. Clique duas vezes na régua ou clique na guia Layout de Página, clique no Iniciador da Caixa de Diálogo **Parágrafo** e clique em **Tabulações**.



2. Em Posição da parada de tabulação, digite o local onde você deseja definir a parada de tabulação.

3. Em Alinhamento, clique no tipo de parada de tabulação desejado.

4. Para adicionar pontos na parada de tabulação, ou para adicionar outro tipo de preenchimento, clique na opção desejada em Preenchimento.

5. Clique em Definir.

6. Repita as etapas de 2 a 5 para adicionar outra parada de tabulação ou clique em OK.

Criar uma lista numerada ou com marcadores

Você pode adicionar com rapidez marcadores ou números a linhas de texto existentes, ou o Word pode automaticamente criar listas à medida que você digita.

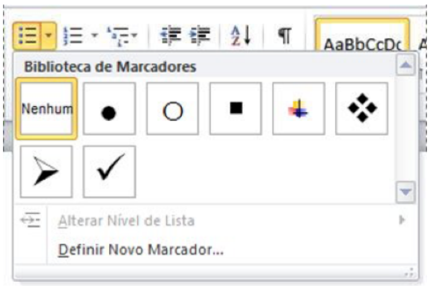
Por padrão, se você iniciar um parágrafo com um asterisco ou um número **1.**, o Word reconhecerá que você está tentando iniciar uma lista numerada ou com marcadores. Se não quiser que o texto se transforme em uma lista, clique no botão **Opções de AutoCorreção** que aparece.

Listas: um ou vários níveis

É possível criar uma lista de apenas um nível ou uma lista de vários níveis para mostrar listas em uma lista.

Ao criar uma lista numerada ou com marcadores, você pode seguir um destes procedimentos:

- **Usar a Biblioteca de Marcadores e a Biblioteca de Numeração convenientes:** permite que você use os formatos padrão de marcador e numeração para listas, personalize listas ou selecione outros formatos na Biblioteca de Marcadores e na Biblioteca de Numeração.



- **Formatar marcadores ou números:** permite que você formate marcadores ou números de maneira diferente da usada no texto de uma lista. Por exemplo, clique em um número ou altere a cor do número para a lista inteira, sem alterar o texto da lista.



- **Usar imagens ou símbolos:** permite que você crie uma lista com marcadores de imagens para tornar um documento ou uma página da Web visualmente mais interessante.

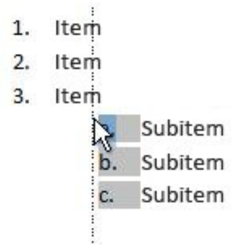


Mover uma lista inteira para a esquerda ou direita

1. Clique em um marcador ou número na lista para realçá-la.

2. Arraste a lista para um novo local.

A lista inteira será movida à medida que você arrastar. Os níveis de numeração não são alterados.

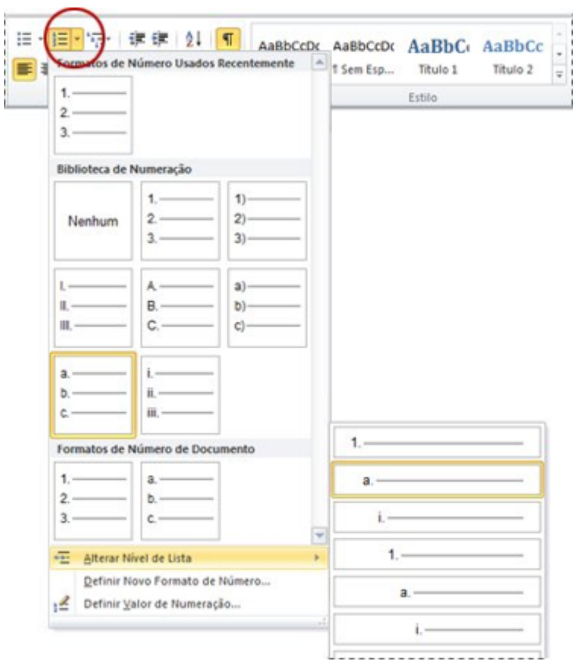


Transformar uma lista de um nível em uma lista de vários níveis

Você pode transformar uma lista existente em uma lista de vários níveis alterando o nível hierárquico dos itens da lista.

1. Clique em um item que você deseja mover para um nível diferente.

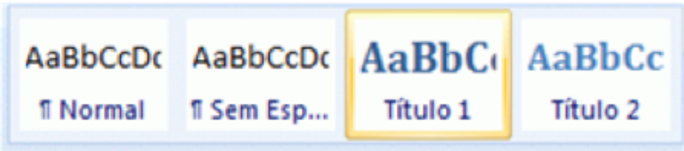
2. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Parágrafo**, clique na seta ao lado de **Marcadores** ou **Numeração**, clique em **Alterar Nível da Lista** e, em seguida, clique no nível desejado.



ESTILO

Um estilo é um conjunto de características de formatação, como nome da fonte, tamanho, cor, alinhamento de parágrafo e espaçamento. Alguns estilos incluem até mesmo borda e sombreamento.

Por exemplo, em vez de seguir três etapas separadas para formatar seu título como 16 pontos, negrito, Cambria, você pode conseguir o mesmo resultado em uma única etapa aplicando o estilo Título 1 incorporado. Não é preciso se lembrar das características do estilo Título 1. Para cada rubrica no seu documento, basta clicar no título (você nem mesmo precisa selecionar todo o texto) e clicar em Título 1 na galeria de estilos.



Se você decidir que quer subtítulos, use o estilo interno Título 2.



1. Os Estilos Rápidos da galeria de estilos foram criados para trabalhar juntos. Por exemplo, o Estilo Rápido Título 2 foi criado para parecer subordinado ao Estilo Rápido Título 1.

2. O texto do corpo do seu documento é automaticamente formatado com o Estilo Rápido Normal.

3. Estilos Rápidos podem ser aplicados a parágrafos, mas você também pode aplicá-los a palavras individuais e a caracteres. Por exemplo, você pode enfatizar uma frase aplicando o Estilo Rápido Ênfase.

4. Quando você formata o texto como parte de uma lista, cada item da lista é automaticamente formatado com o Estilo Rápido Lista de Parágrafos.

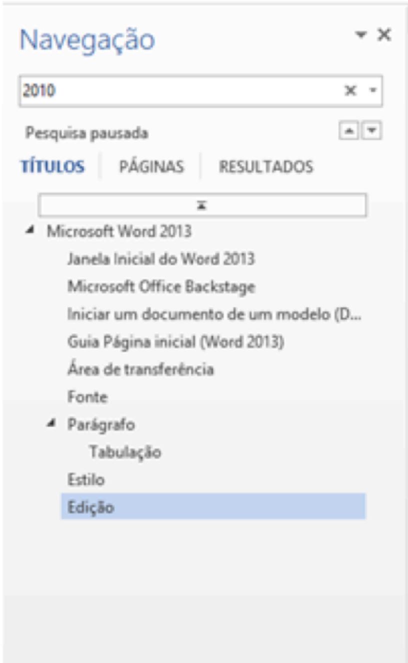
Se mais tarde você decidir que gostaria que os títulos tenham uma aparência diferente, altere os estilos Título 1 e Título 2, e o Word atualizará automaticamente todas as suas instâncias no documento. Você também pode aplicar um conjunto de Estilo Rápido diferente ou um tema diferente para mudar a aparência dos títulos sem fazer alterações aos estilos.

Os estilos internos (Título 1, Título 2, etc.) oferecem outros benefícios, também. Se você usar os estilos internos de título, o Word poderá gerar uma tabela de conteúdos automaticamente. O

Word também usa os estilos internos de título para fazer a Estrutura do documento, que é um recurso conveniente para mover-se em documentos longos.

EDIÇÃO

No Word, com o Painel **Navegação**, você pode localizar-se rapidamente em documentos longos, reorganizar com facilidade seus documentos arrastando e soltando seções em vez de copiar e colar, além de localizar conteúdo usando a pesquisa incremental, para que não seja preciso saber exatamente o que está procurando para localizá-lo.



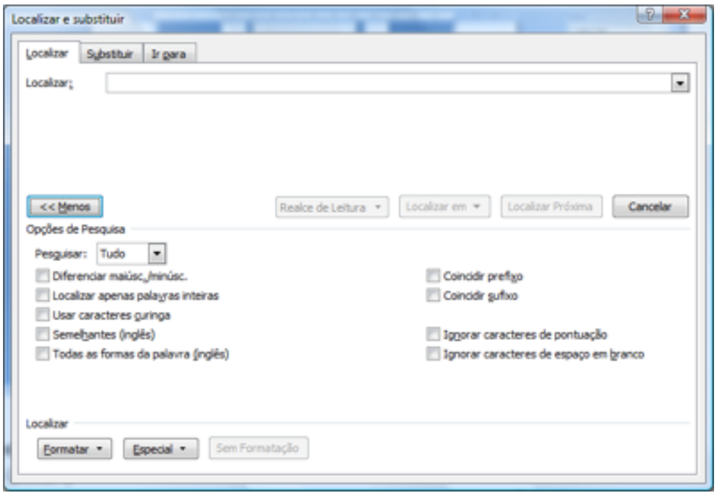
No Word, é possível:

- Mover-se entre títulos no documento clicando nas partes do mapa do documento;
- Recolher níveis da estrutura de tópicos para ocultar cabeçalhos aninhados, para que você possa trabalhar facilmente com o mapa mesmo em documentos longos, profundamente estruturados e complicados;
- Digitar texto na caixa de pesquisa para encontrar o lugar instantaneamente;
- Arrastar e soltar títulos no documento para reorganizar a estrutura. Você também pode excluir, recortar ou copiar títulos e seu conteúdo;
- Facilmente promover ou rebaixar um título específico, ou um título e todos os seus títulos aninhados, para cima ou para baixo dentro da hierarquia;
- Adicionar novos títulos ao documento para criar uma estrutura de tópicos básica ou inserir novas seções sem ter que rolar o documento.

- Ficar atento ao conteúdo editado por outras pessoas procurando os títulos que contêm um indicador de coautoria.
- Ver miniaturas de todas as páginas do documento e clicar nelas para me mover pelo documento.

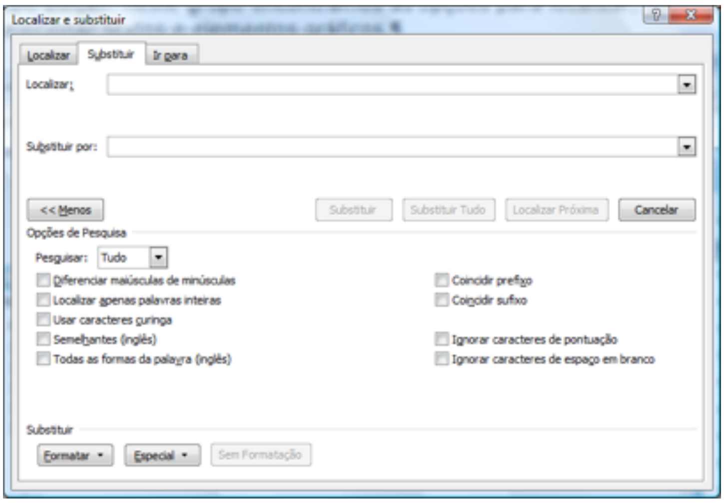
Localização avançada

Permite a localização de texto, fonte, tipo parágrafo, idioma, quadro, estilo, realce e caracteres especiais.



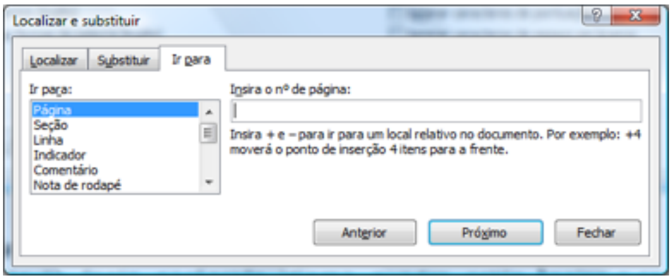
Substituir (CTRL + U)

Substitui texto, fonte, parágrafo, idioma, quadro, estilo, realce e caracteres especiais.



Ir Para (ALT + CTRL + G)

Permite ir para uma determinada página, seção, linha, indicador, nota de rodapé, nota de fim, tabela, etc.



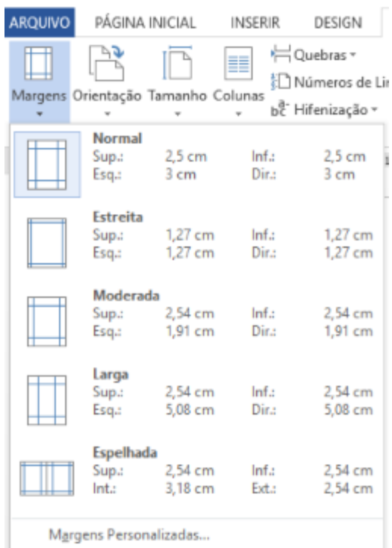
GUIA LAYOUT DE PÁGINA



Alterar margens da página

As margens da página são o espaço em branco em volta das bordas da página. Em geral, você insere texto e elementos gráficos na área imprimível entre as margens. Quando você alterar as margens de um documento de página, alterará o local onde texto e gráficos aparecem em cada página.

Para configurar página no Word:



1. Na guia **Layout da Página**, no grupo **Configurar** Página, clique em **Margens**. A galeria de Margens aparece.

2. Clique no tipo de margem que deseja aplicar.

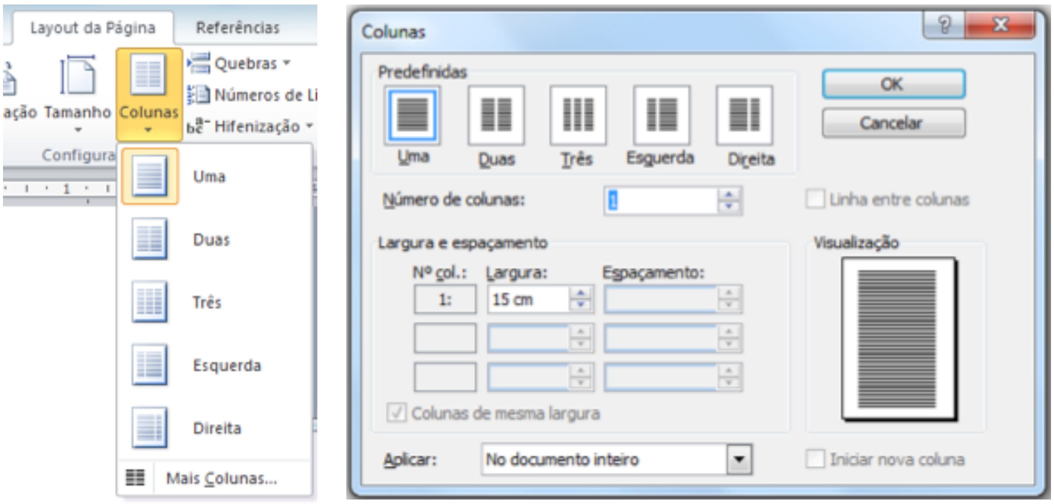
Se o documento contiver várias seções, o tipo de margem novo só será aplicado à seção atual. Se o documento contiver várias seções e você tiver várias seções selecionadas, o tipo da nova margem será aplicada a cada seção que você escolheu.

OBSERVAÇÃO

Para alterar as margens padrão, depois de selecionar uma nova margem clique em **Margens Personalizadas** e, em seguida, clique em **Avançada**. Na caixa de diálogo **Configurar Página**, clique no botão **Configurar Como Padrão.** As novas configurações padrão serão salvas no modelo no qual o documento é baseado. Cada novo documento baseado nesse modelo automaticamente usará as novas configurações de margem.

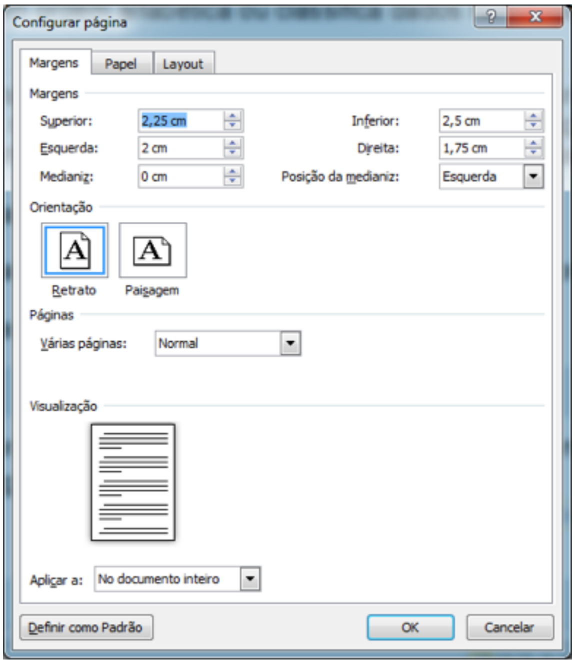
Formatar Colunas

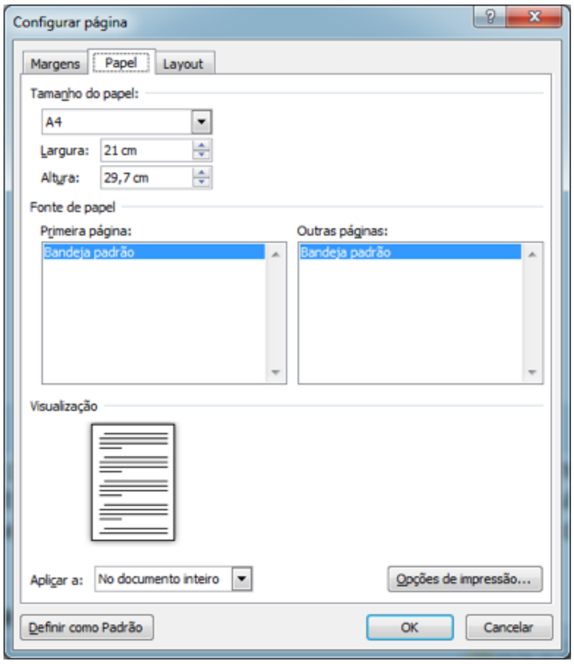
Sempre que se formata um texto em colunas, o próprio Word se encarrega de inserir quebras de seções entre as partes que dividem o documento. Na Guia Layout da Página encontra-se a opção colunas. Sua janela possibilita ao usuário modificar alguns dos critérios de formatação das colunas, como a distância entre elas e o seu tamanho.

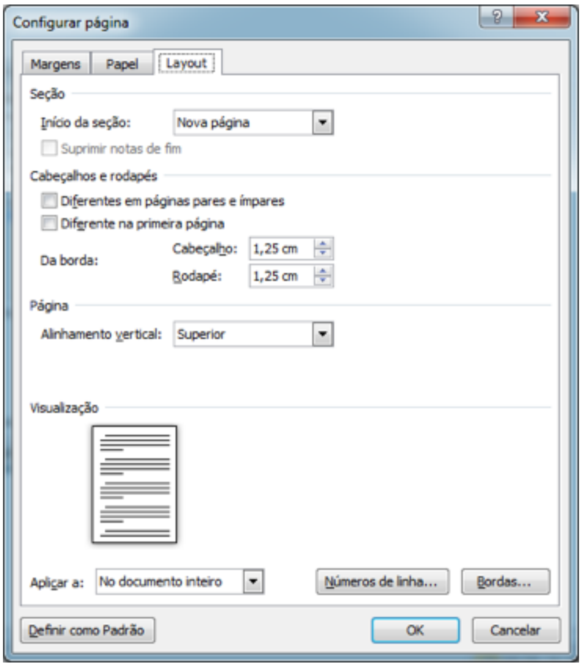


Configurar Página

A formatação de página define como ficará o documento ativo com relação ao tamanho da folha e a posição do texto dentro dela (margens direita, esquerda, superior inferior, etc.).







QUEBRAS

As quebras podem ser de página, coluna, linha ou seções. Para inserir uma quebra, basta acionar o botão de comando Quebras no Grupo Configurar Página, na Guia Layout.

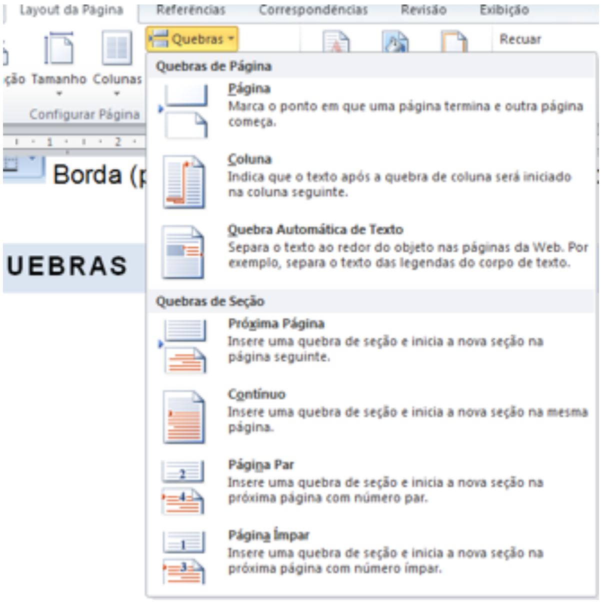
Ao acionarmos o botão quebras, serão exibidas as opções de quebras de página, como segue:

Teclas de atalho:

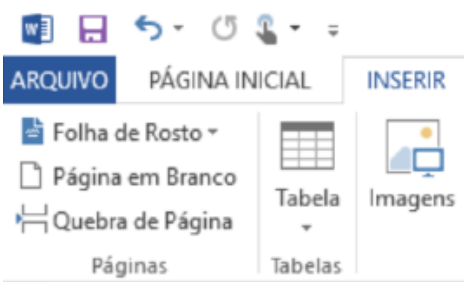
Quebra de página **(CTRL + ENTER)**

Quebra de coluna **(CTRL + SHIFT + ENTER)**

Quebra Automática de Texto **(SHIFT + ENTER)**



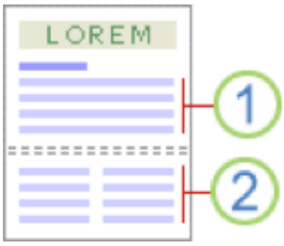
A quebra de página também poderá ser acionada pelo botão de comando **Quebra de Página** localizado no grupo **Páginas**, na Guia **Inserir**.



As Quebras de Seções

É possível usar quebras de seção para alterar o layout ou a formatação de uma página ou de páginas do documento. Por exemplo, você pode definir o layout de uma página em coluna única

como duas colunas. Pode separar os capítulos no documento para que a numeração de página de cada capítulo comece em 1. Você também pode criar um cabeçalho ou rodapé diferente para uma seção do documento.



1. Seção formatada como coluna única
2. Seção formatada como duas colunas

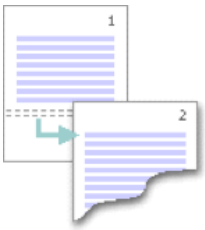
As quebras de seção são usadas para criar alterações de layout ou formatação em uma parte do documento. Você pode alterar os seguintes elementos de seções específicas:

- Margens;
- Tamanho ou orientação do papel;
- Fonte do papel para uma impressora;
- Bordas da página;
- Alinhamento vertical de um texto em uma página;
- Cabeçalhos e rodapés;
- Colunas;
- Numeração de página;
- Numerar linhas;
- Numeração de nota de rodapé e de nota de fim.

Tipos de Quebra de Seção

Próxima Página

O comando **Próxima Página** insere uma quebra de seção e inicia a nova seção na próxima página.



Esse tipo de quebra de seção é especialmente útil para iniciar novos capítulos em um documento.

Contínuo

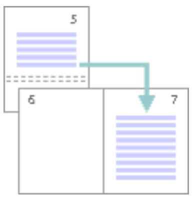
O comando Contínuo insere uma quebra de seção e inicia a nova seção na mesma página.



Uma quebra de seção contínua é útil para criar uma alteração de formatação, como um número diferente de colunas em uma página.

Páginas Pares ou Páginas Ímpares

O comando **Páginas Pares** ou **Páginas Ímpares** insere uma quebra de seção e inicia a nova seção na próxima página de número par ou ímpar.



Se você quiser que os capítulos do seu documento sempre comecem em uma página par ou em uma página ímpar, use a opção de quebra de seção **Páginas pares** ou **Páginas ímpares**.

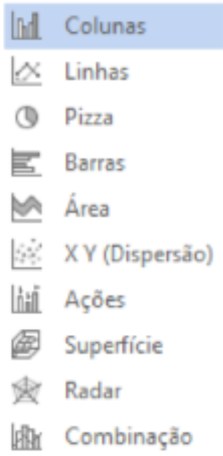
GUIA INSERIR

Folha de Rosto – As folhas de rosto são sempre inseridas no início de um documento, independentemente de onde o cursor aparece no documento. Depois de inserir uma folha de rosto, você poderá substituir o texto de exemplo pelo seu próprio texto clicando para selecionar uma área da folha de rosto, como o título, e digitando o texto.

Página em Branco – Clique no local em que deseja inserir uma nova página no documento. A página inserida será exibida imediatamente antes do local do cursor.

Imagens / Imagens Online – Imagens podem ser inseridas ou copiadas em um documento de muitas fontes diferentes. Baixadas de um site, copiadas de uma página da Web ou inseridas a partir de um arquivo onde você salva as imagens.

Formas – Você pode adicionar formas (como caixas, círculos e setas) em seus documentos. Para adicionar uma forma, selecione uma forma, clique e arraste-a para desenhar a forma. Depois de adicionar uma ou mais formas, é possível adicionar texto, marcadores, numeração e Estilos Rápidos a elas.



SmartArt – Use para criar um organogramas que permitem mostrar os relacionamentos de subordinação em uma organização, como gerentes de departamento e funcionários que não fazem parte da administração.

Gráfico – Provavelmente, haverá momentos em que você precisará apresentar um gráfico em um documento do Microsoft Office Word. Assim como no Excel, há uma variedade muito grande de tipos de gráficos (figura ao lado).

Hyperlink – O Word cria um hiperlink quando você pressiona a tecla ENTER ou a barra de espaços após digitar um endereço da Web existente, como www.acasadoconcurseiro.com.br.

CABEÇALHOS E RODAPÉS

ABRIR CABEÇALHOS E RODAPÉS

Use um dos três métodos:

- Clicar duas vezes na área do cabeçalho e rodapé do documento;
- Clicar com o botão direito na área do cabeçalho ou rodapé e, após, em **Editar Cabeçalho**;
- Clicar na guia **Inserir** e no grupo **Cabeçalho e Rodapé**, e após, em **Cabeçalho**, **Rodapé** ou **Número de Página** e insirir um estilo de uma destas galerias que abrem cabeçalhos e rodapés.

FECHAR CABEÇALHOS E RODAPÉ

Use um dos dois métodos:

- Clicar duas vezes no corpo do documento.
- Na guia **Design**, da **Ferramenta de Cabeçalho e Rodapé**, clicar em **Fechar Cabeçalho e Rodapé.**

INSERIR CONTEÚDO USANDO O ESTILO DAS GALERIAS

As galerias contém conteúdo preexistente que foi posicionado, formatado, projetado e que contém controles e campos.

1. Clique em **Inserir**.

2. No grupo **Cabeçalho e Rodapé**, clique em **Cabeçalho, Rodapé** ou **Número de Página**.

3. Para números de páginas, aponte para uma posição na página e isso abrirá a galeria.

4. Na galeria **Cabeçalho, Rodapé** ou **Número de Página**, clique em um estilo para aplicá-lo e preencha os conteúdos conforme apropriado. Quando um estilo é aplicado, a guia **Ferramentas de Design de Cabeçalho e Rodapé** abre com mais comandos para suportar criação, navegação e edição.

EDITAR PROPRIEDADES DO DOCUMENTO

Para atualizar ou editar propriedades dos documentos com informações atuais, para os seus cabeçalhos e rodapés, siga os seguintes passos.

1. Clique na guia **Arquivo**.

2. Na guia **Informações**, clique na seta próxima à **Propriedades**, à direita da janela.

3. Clique em **Propriedades Avançadas**.

4. Na guia **Resumo**, preencha a informação desejada.

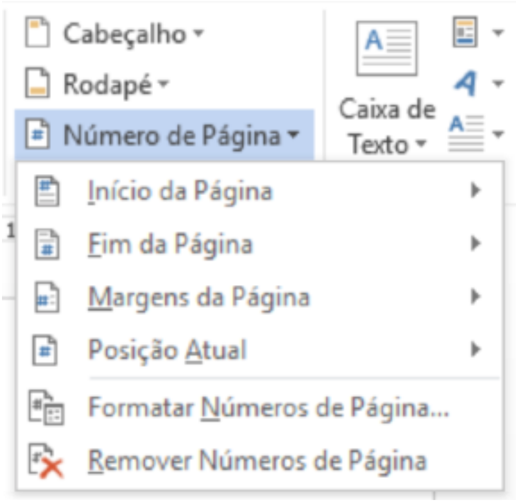
Quando você usa as **Propriedades do Documento** ou **Campo** no menu **Partes Rápidas**, o Word busca informações para os controles e campos **Autor**, **Empresa e Título**.

5. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Propriedades** e, após, em **Arquivo** para fechar a guia.

FORMATAR O NÚMERO DE PÁGINAS OU ALTERAR O NÚMERO INICIAL

Para alterar as configurações padrão para número de páginas no documento:

1. Na guia **Inserir** ou na guia **Design com Ferramentas de Cabeçalho e Rodapé**, clique **Número de Página**, e após, em **Formatar Números de Página**.



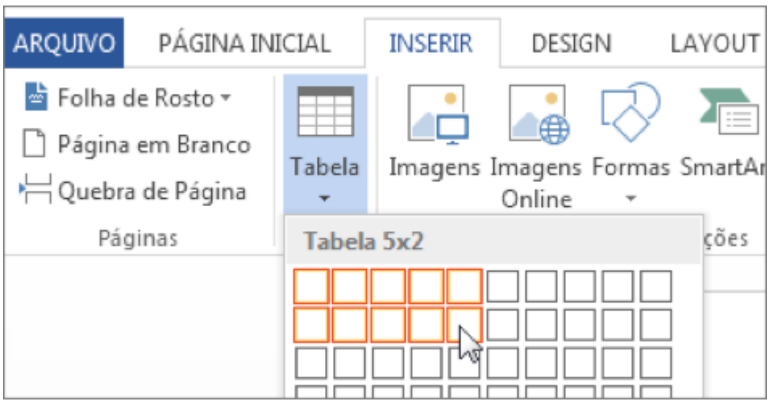
2. Altere o formato do número ou o número inicial e clique em **OK**.

Dica para documentos com seções múltiplas: Posicione o cursor na seção desejada e complete os passos acima.

TABELAS

Inserir uma tabela

Para inserir rapidamente uma tabela básica, clique na guia **Inserir > Tabela** e mova o cursor sobre a grade até realçar o número correto de colunas e linhas desejado.



Clique e a tabela aparecerá no documento. Se você precisar fazer ajustes, poderá adicionar linhas e colunas de tabela, excluir linhas e colunas de tabela ou mesclar células de tabelas em uma célula.

Quando você clica na tabela, as **Ferramentas de Tabela** são exibidas.

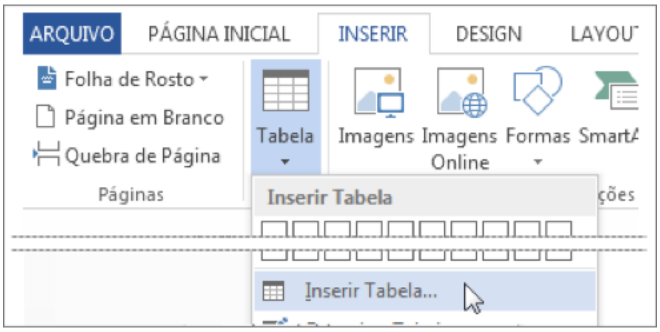


Use as **Ferramentas de Tabela** para escolher diferentes cores, estilos de tabela, adicionar uma borda a uma tabela ou remover bordas de uma tabela. Você pode até mesmo inserir uma fórmula para fornecer a soma de uma coluna ou linha de números em uma tabela.

Se você tem um texto que ficará melhor em uma tabela, o Word pode convertê-lo em uma tabela.

Inserir tabelas maiores ou tabelas com comportamentos de largura personalizada

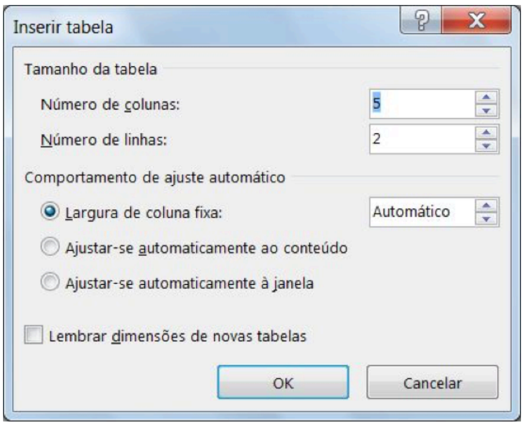
Para obter tabelas maiores e mais controle sobre as colunas, use o comando **Inserir Tabela**.



Assim, você pode criar uma tabela com mais de dez colunas e oito linhas, além de definir o comportamento de largura das colunas.

1. Clique em **Inserir > Tabela > Inserir Tabela.**

2. Defina o número de colunas e linhas.

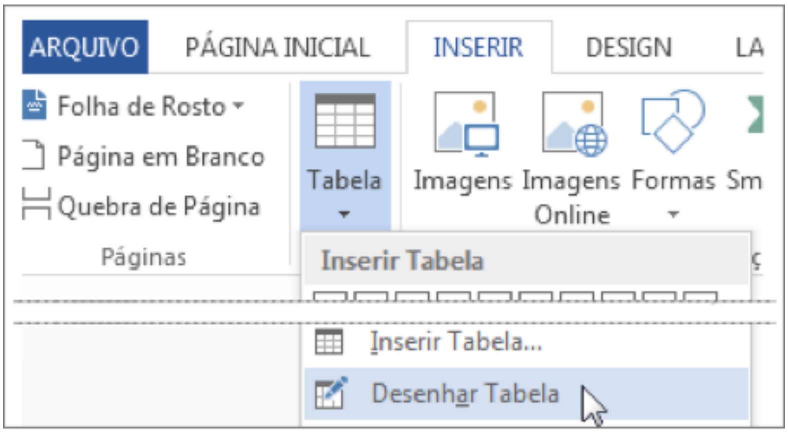


3. Na seção **Comportamento de ajuste automático**, você tem três opções para configurar a largura de suas colunas:

- **Largura fixa da coluna:** você pode deixar o Word definir automaticamente a largura das colunas como Automático ou pode definir uma largura específica para todas as colunas.
- **Ajustar-se automaticamente ao conteúdo:** isso criará colunas muito estreitas que serão expandidas conforme você adicionar conteúdo.
- **Ajustar-se automaticamente à janela:** isso mudará automaticamente a largura de toda a tabela para ajustar-se ao tamanho de seu documento.
- Se quiser que cada tabela que você vier a criar tenha uma aparência semelhante à da tabela que você está criando, marque **Lembrar dimensões de novas tabelas**.

Projetar sua própria tabela

Se quiser ter mais controle sobre a forma das colunas e linhas de sua tabela ou algo diferente de uma grade básica, a ferramenta **Desenhar Tabela** ajuda a desenhar exatamente a tabela que você deseja.



Você mesmo pode desenhar linhas diagonais e células dentro das células.

1. Clique em **Inserir > Tabela > Desenhar Tabela**. O ponteiro é alterado para um lápis.

2. Desenhe um retângulo para fazer as bordas da tabela. Depois, desenhe linhas para as colunas e linhas dentro do retângulo.



3. Para apagar uma linha, clique na guia **Layout de Ferramentas de Tabela**, clique em **Borracha** e, após, na linha que você quer apagar.

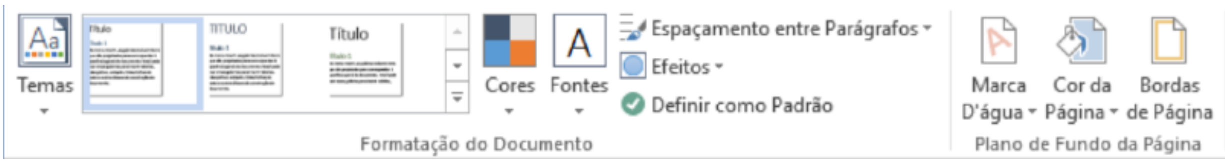


Cuidado:

O comportamento padrão da tecla ENTER dentro de uma tabela é fazer uma quebra de parágrafo, mas, se o cursor estiver na primeira posição da primeira célula e a tabela for o primeiro item do documento, a tecla ENTER desloca a tabela para baixo.

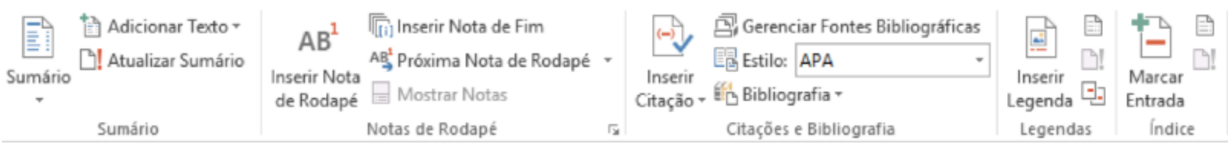
O comportamento padrão da tecla TAB dentro de uma tabela é alterar entre as células, mas, se o cursor estiver na última na célula, a tecla TAB cria uma nova linha.

GUIA DESIGN



A Guia Design foi criada para mudar rapidamente o visual do seu documento, alterar a cor do plano de fundo da página, adicionar uma borda à página ou adicionar uma marca d'água.

GUIA REFERÊNCIAS



A guia Referências permite criar um Sumário ou Índice ou ainda inserir Notas de Rodapé e Notas de Fim.

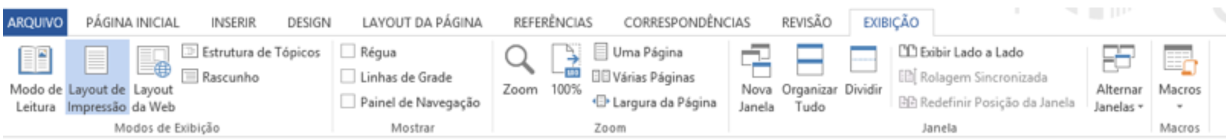
GUIA CORRESPONDÊNCIA



A guia Correspondência tem a função básica de criar Mala Direta.

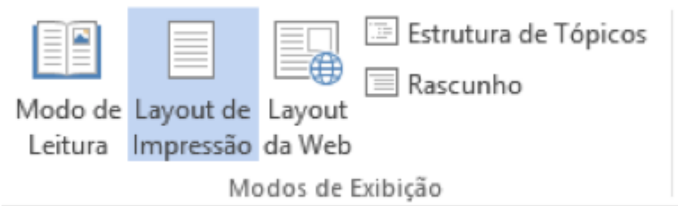
GUIA EXIBIÇÃO

Guia composta pelos grupos Modos de Exibição de Documento, Mostrar, Zoom, Janela e Macros.

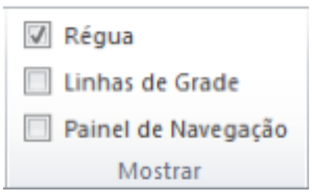


Grupo Modos de Exibição: alterna formas como o documento pode ser exibido:

Layout de Impressão, Leitura em Tela, Layout da Web, Estrutura de Tópicos e Rascunho.



Grupo Mostrar: ativa ou desativa a régua, linhas de grade e Painel de Navegação.

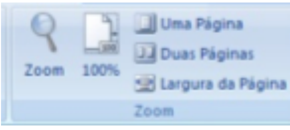


Régua: exibe ou oculta as réguas horizontal e vertical.

Linhas de grade: ativa linhas horizontais e verticais, que podem ser usadas para alinhar objetos.

Painel de Navegação: ativa/desativa um painel à esquerda do documento mostrando a sua estrutura e permitindo a navegação.

Grupo Zoom: permite especificar o nível de zoom de um documento.



Uma Página: exibe as páginas individualmente em tamanho reduzido.

Duas Páginas: exibe de duas em duas páginas reduzidas por vez.

Largura da Página: exibe uma página ajustada à sua largura.

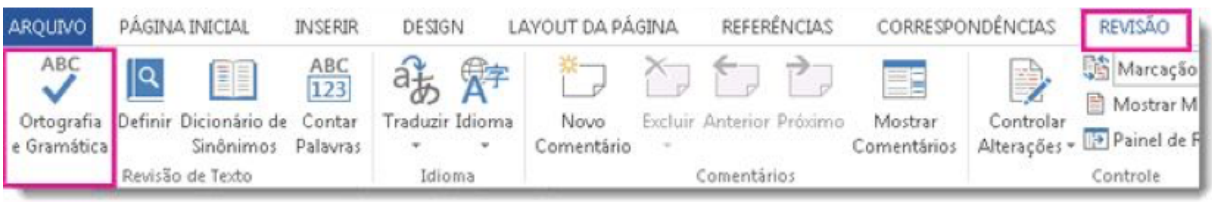
GUIA REVISÃO



Verificar a ortografia e a gramática

Todos os programas do Microsoft Office podem verificar a ortografia e a gramática de seus arquivos. No Microsoft Word 2013, você encontrará as opções de **Ortografia e Gramática** aqui:

- Clique em **Revisão > Ortografia e Gramática** (ou pressione F7) para iniciar o verificador ortográfico e gramatical e veja os resultados no painel de tarefas **Ortografia e Gramática**.



Escolha uma destas opções à medida que o verificador ortográfico e gramatical percorre cada palavra:

- Verificar a ortografia e gramática ao mesmo tempo;
- Corrigir a ortografia e a gramática automaticamente ao digitar;
- Verificar novamente as palavras que você verificou anteriormente e optou por ignorar (mas mudou de ideia).

Verificar a ortografia e a gramática ao mesmo tempo

Verificar a ortografia e a gramática no seu documento é útil quando você quer revisar rapidamente seu texto. Você pode verificar a existência de possíveis erros e, então, decidir se concorda com o verificador ortográfico e gramatical.

Depois de clicar em **Ortografia e Gramática** (ou de pressionar F7), você poderá corrigir cada erro encontrado pelo Word de diferentes maneiras. No painel de tarefas à direita do seu documento, você verá as opções de ortografia e gramática:

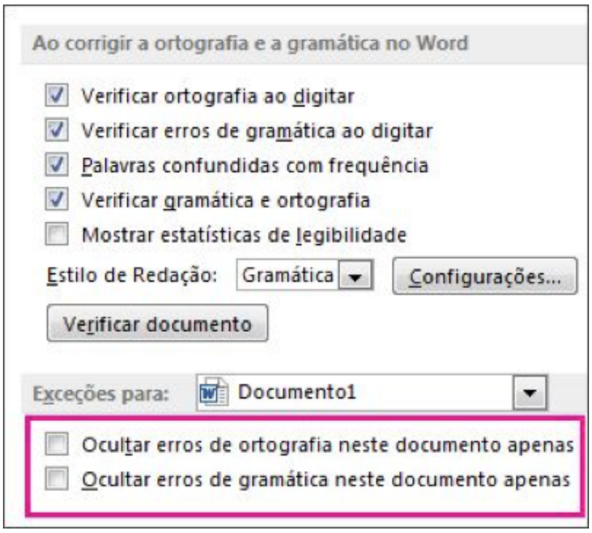


- **Corrigir o erro usando as sugestões do Word** – Se você quiser corrigir o erro usando uma das palavras sugeridas, selecione a palavra na lista de sugestões e clique em **Alterar**. (Você também pode clicar em **Alterar Tudo** se souber que usou essa palavra incorreta em todo o documento, para que não seja necessário lidar com ela sempre que ela aparecer).
- **Criar uma entrada de dicionário** – Se a palavra for uma palavra real e você quiser que o Word e TODOS os programas do Office a reconheçam também, clique em **Adicionar**.
- **Ignorar a palavra** – Talvez você queira ignorar a palavra incorreta (por qualquer motivo): clique em **Ignorar** ou em **Ignorar Tudo**.

Verificar ortografia e gramática automaticamente

A verificação ortográfica e gramatical durante a digitação pode ser uma maneira preferencial para economizar tempo: você faz as correções e alterações necessárias enquanto escreve, não precisando esperar até (você achar) que o seu documento esteja concluído.

1. Primeiro, ative (ou desative) a verificação ortográfica e gramatical automática, clique em **Arquivo > Opções > Revisão de Texto.**

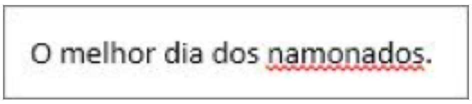


2. Como você pode ver na imagem acima, é possível optar por verificar a ortografia automaticamente, a gramática, uma ou outra, ambas ou nenhuma delas, ou até mesmo outras opções, como a ortografia contextual.

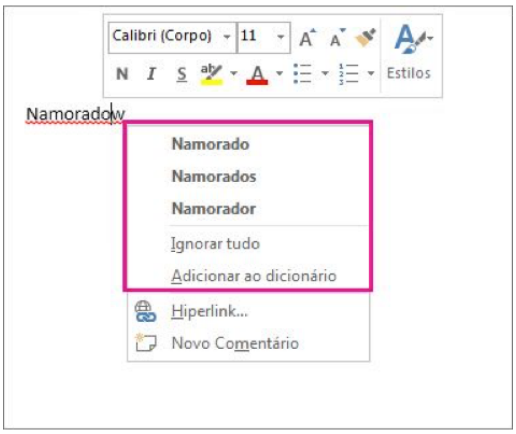
3. Em **Exceções**, você pode optar por ocultar os erros gramaticais e ortográficos no seu documento aberto ou, se deixar as opções desmarcadas, mas mantiver qualquer uma das opções acima marcada, todos os seus novos documentos a partir de então manterão essas configurações.

Como funciona a verificação ortográfica automática

O Word sinaliza palavras com erros ortográficos com uma linha ondulada vermelha sob elas enquanto você trabalha, para que você possa localizar os erros com facilidade:



Quando você clicar com o botão direito do mouse em uma palavra com erro ortográfico, verá um menu onde poderá escolher a forma como lidará com o erro.



Como funciona a verificação gramatical automática

Depois de ativar a verificação gramatical automática, o Word sinaliza potenciais erros de gramática, estilo e contexto com uma linha ondulada azul sob a palavra, o termo ou a frase enquanto você trabalha no seu documento.



Como no caso do verificador ortográfico, você pode clicar com o botão direito do mouse no erro para ver mais opções. (Nesse caso, é mais apropriado usar a frase como uma pergunta; não como uma afirmação).

Verificar novamente as palavras e a gramática que você já verificou e optou por ignorar

Você também pode forçar uma nova verificação das palavras e da gramática que anteriormente optou por ignorar.

1. Abra o documento que você deseja verificar novamente.
2. Clique em **Arquivo > Opções > Revisão de Texto.**
3. Em **Ao corrigir a ortografia e a gramática no Word**, clique em **Verificar Documento Novamente.**
4. Quando a mensagem a seguir for exibida **Esta operação redefine o verificador ortográfico e o verificador gramatical de forma que o Word verificará novamente palavras e gramática que você verificou anteriormente e optou por ignorar. Deseja continuar?**, clique em Sim e depois em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Opções do Word.**
5. Em seguida, no seu documento, clique em **Revisão > Ortografia e Gramática** (ou pressione F7).

Outras maneiras de corrigir a ortografia e gramática:

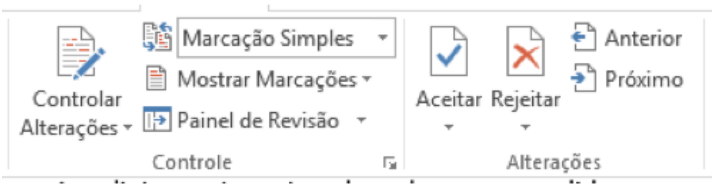
- Clique com o botão direito em uma palavra sublinhada de ondulado vermelho ou azul e, em seguida, selecione o comando ou a alternativa de ortografia que deseja.
- O ícone  mostra o status da verificação de ortografia e gramática. Quando o Word faz a verificação de erros, uma caneta animada aparece sobre o livro. Se nenhum erro for encontrado, será exibida uma marca de seleção. Se um erro for encontrado, será exibido um "X". Para corrigir o erro, clique nesse ícone.

Ativar ou desativar o controle de alterações

No Word você pode personalizar a barra de status para adicionar um indicador que avise quando o controle de alterações está ativado ou não. Quando o recurso Controlar Alterações está ativado, você pode ver todas as alterações feitas em um documento. Quando estiver desativado, você pode fazer alterações em um documento sem marcar o que mudou.

Ativar o controle de alterações

- Na guia **Revisão**, no grupo **Controle**, clique na imagem de **Controlar Alterações**.



Para adicionar um indicador de controle de alterações na barra de status, clique com o botão direito do mouse na barra de status e clique em **Controlar Alterações**. Clique no indicador **Controlar Alterações** na barra de status para ativar ou desativar o controle de alterações.

Desativar o controle de alterações

Quando você desativa o controle de alterações, pode revisar o documento sem marcar as alterações. A desativação do recurso Controle de Alterações não remove as alterações já controladas.

IMPORTANTE

Para remover alterações controladas, use os comandos **Aceitar** e **Rejeitar** na guia **Revisar**, no grupo **Alterações**.

- Na guia **Revisão**, no grupo **Controle**, clique na imagem de **Controlar Alterações**.

IMPRESSÃO

Não consegue achar o botão de Visualização de Impressão? No Microsoft Office você encontrará os comandos Imprimir e Visualizar na mesma janela. Clique em **Arquivo > Imprimir** para encontrar os dois. À direita, você verá seu documento.

Para ver cada página, clique na seta na parte inferior da visualização e, se o texto for pequeno demais para ser lido, use o controle deslizante de zoom para ajustá-lo.

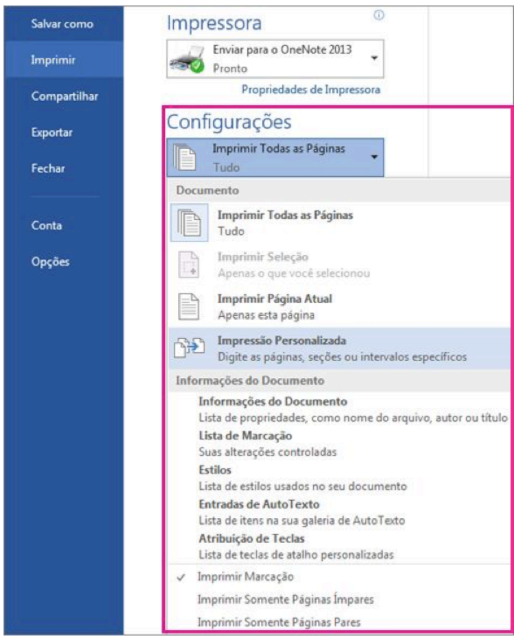


Escolha o número de cópias desejadas e clique no botão **Imprimir**.

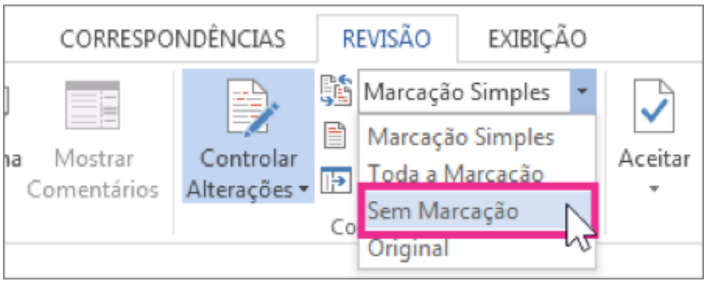


Clique em para retornar ao documento.

Para imprimir apenas certas páginas, imprimir algumas das propriedades do documento ou imprimir alterações acompanhadas e comentários, em **Configurações**, ao lado de **Imprimir Todas as Páginas** (o padrão), clique na seta para ver todas as suas opções.



Se você estiver imprimindo um documento com alterações controladas, escolha quanto de marcação você deseja ver na impressão. Para desativar todas as marcações, clique em **Revisão**. No grupo **Acompanhamento**, escolha **Sem Marcação** na caixa **Exibir para Revisão**.



NOVIDADES DO WORD 2013

Com esta nova versão do Word, você pode fazer muito mais com seus documentos: abra um vídeo online, abra um PDF e edite o conteúdo, alinhe imagens e diagramas com um mínimo de trabalho. O novo Modo de Leitura é limpo e sem distrações e funciona muito bem em tablets. Agrupar-se em equipes também está mais fácil, com conexões diretas com os espaços online e recursos de revisão otimizados, como a Marcação Simples e os comentários.

Desfrute da leitura

Agora você pode se concentrar nos documentos do Word diretamente na tela com um modo de leitura limpo e confortável.

Novo modo de leitura

Aproveite sua leitura com um modo de exibição que mostra seus documentos em colunas fáceis de ler na tela.



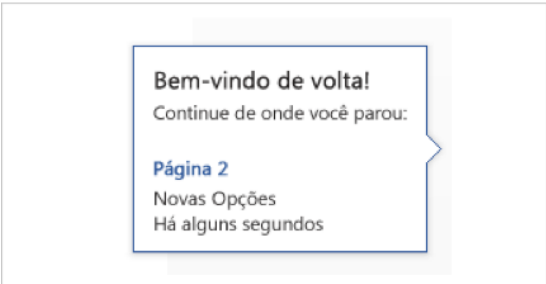
As ferramentas de edição são removidas para minimizar as distrações, mas você ainda tem acesso às ferramentas que estão sempre à mão para leitura, como **Definir, Traduzir e Pesquisar na Web.**

Zoom do objeto

Dê dois toques com o seu dedo ou dois cliques com o mouse para ampliar e fazer com que as tabelas, os gráficos e as imagens de seu documento preencham a tela. Foque a imagem e obtenha as informações, depois toque ou clique novamente fora do objeto para reduzi-la e continuar lendo.

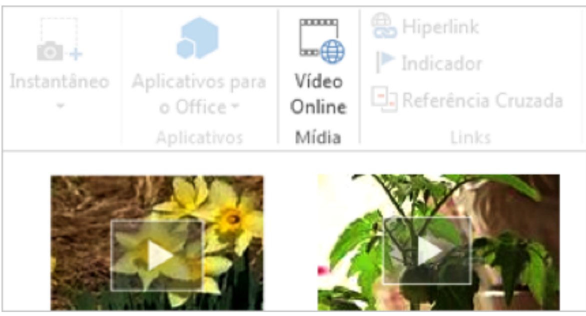
Retomar leitura

Reabra um documento e continue sua leitura exatamente a partir do ponto em que parou. O Word se lembrará onde você estava mesmo quando reabrir um documento online de um outro computador.



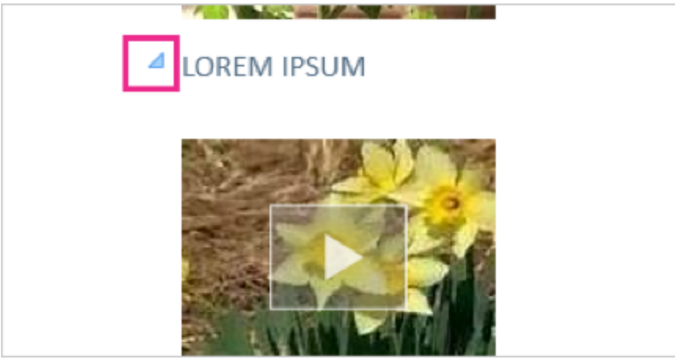
Vídeo online

Insira vídeos online para assistir diretamente no Word, sem ter que sair do documento. Assim, você pode ficar concentrado no conteúdo.



Expandir e recolher

Recolha ou expanda partes de um documento com apenas um toque ou clique. Insira resumos nos títulos e permita que os leitores abram a seção e leiam os detalhes se desejarem.



Trabalhe em conjunto

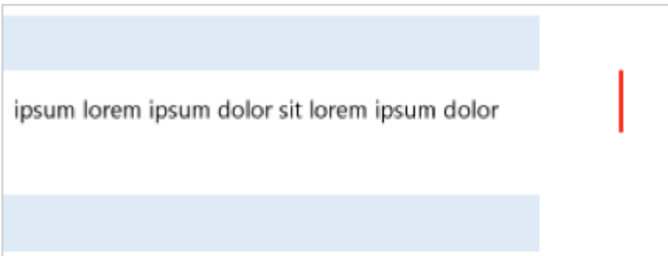
Nesta versão do Word, é possível trabalhar com outras pessoas com ferramentas otimizadas de colaboração.

Salvar e compartilhar os arquivos na nuvem

A nuvem é como um armazenamento de arquivos no céu. Você pode acessá-lo a qualquer momento em que estiver online. Agora é fácil compartilhar um documento usando o SharePoint ou o OneDrive. De lá, você pode acessar e compartilhar seus documentos do Word, planilhas do Excel e outros arquivos do Office. Você pode até mesmo trabalhar com seus colegas no mesmo arquivo ao mesmo tempo.

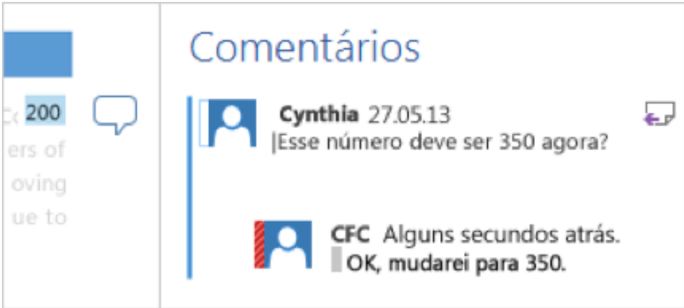
Marcação simples

Um novo modo de exibição de revisão, **Marcação Simples**, oferece um modo de exibição limpo e sem complicações do seu documento, mas você ainda vê os indicadores onde as alterações controladas foram feitas.



Responder aos comentários e marcá-los como concluídos

Agora, os comentários têm um botão de resposta. Você pode discutir e controlar facilmente os comentários ao lado do texto relevante. Quando um comentário for resolvido e não precisar mais de atenção, você poderá marcá-lo como concluído. Ele ficará esmaecido em cinza para não atrapalhar, mas a conversa ainda estará lá se você precisar consultá-la posteriormente.

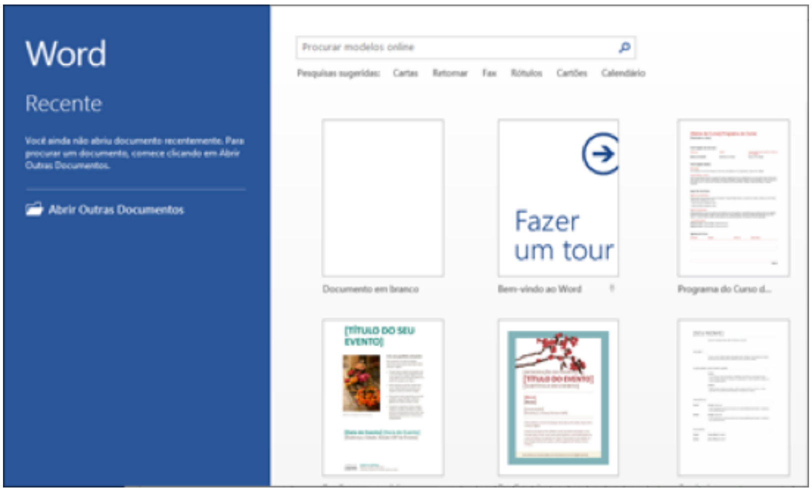


Adicione sofisticação e estilo

Com o Word 2013, você pode criar documentos mais bonitos e envolventes e pode trabalhar com mais tipos de mídia (como vídeos online e imagens). Você pode até mesmo abrir PDFs.

Iniciar com um modelo

Ao abrir o Word 2013, você tem uma variedade de novos modelos ótimos disponíveis para ajudá-lo a começar em uma lista dos documentos visualizados recentemente para que você pode voltar imediatamente para onde parou.



Se você preferir não usar um modelo, apenas clique em **Documento em branco.**

Abrir e editar PDFs

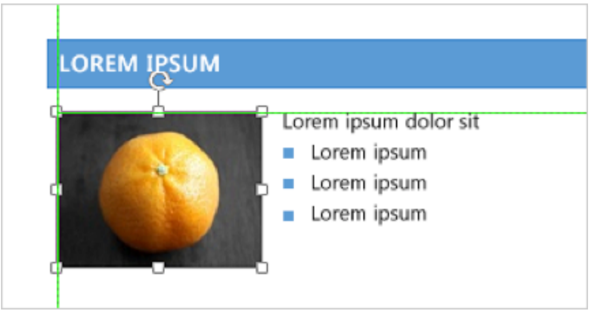
Abra PDFs e edite o conteúdo no Word. Edite parágrafos, listas e tabelas como os documentos do Word que você já conhece. Transfira o conteúdo e deixe-o sensacional.

Inserir fotos e vídeos online

Adicione diretamente, aos seus documentos, vídeos online que os leitores poderão assistir no Word. Adicione as suas fotos de serviços de fotos online sem precisar salvá-las primeiro em seu computador.

Guias dinâmicas de layout e alinhamento

Obtenha uma visualização dinâmica à medida que você redimensiona e move fotos e formas em seu documento. As novas guias de alinhamento facilitam o alinhamento de gráficos, fotos e diagramas com o texto.



SELECIONAR TEXTO E ELEMENTOS GRÁFICOS COM O MOUSE

Para selecionar:	Faça o Seguinte:
Qualquer quantidade de texto	Arraste sobre o texto.
Uma palavra	Clique duas vezes na palavra ou duas vezes F8.
Um elemento gráfico	Clique no elemento gráfico.
Uma linha de texto	Mova o ponteiro para a esquerda da linha até que ele assuma a forma de uma seta para a direita e clique.
Várias linhas de texto	Mova o ponteiro para a esquerda das linhas até que ele assuma a forma de uma seta para a direita e arraste para cima ou para baixo.
Uma frase	Mantenha pressionada a tecla CTRL e clique em qualquer lugar da frase ou três vezes F8.

Um parágrafo	Mova o ponteiro para a esquerda do parágrafo até que ele assuma a forma de uma seta para a direita e clique duas vezes. Você também pode clicar três vezes em qualquer lugar do parágrafo ou quatro vezes F8.
Vários parágrafos	Mova o ponteiro para a esquerda dos parágrafos até que ele assuma a forma de uma seta para a direita, clique duas vezes e arraste para cima ou para baixo.
Um bloco de texto grande	Clique no início da seleção, role até o fim da seção, mantenha pressionada a tecla SHIFT e clique.
Um documento inteiro	Mova o ponteiro para a esquerda de qualquer texto do documento até que ele assuma a forma de uma seta para a direita e clique três vezes ou com a tecla CTRL pressionada clique apenas uma vez ou cinco vezes F8.
Um bloco vertical de texto	Pressione e mantenha pressionada a tecla ALT e inicie a seleção do texto desejado.

SELECIONAR TEXTOS E ELEMENTOS GRÁFICOS COM O TECLADO

Selecione o texto mantendo pressionada a tecla SHIFT e pressionando a tecla que move o ponto de inserção.

Para estender uma seleção:	Pressione:
Um caractere para a direita	SHIFT + SETA À DIREITA
Um caractere para a esquerda	SHIFT + SETA À ESQUERDA
Até o fim o início da próxima palavra	CTRL + SHIFT + SETA À DIREITA
Até o início de uma palavra	CTRL + SHIFT +SETA À ESQUERDA
Até o fim de uma linha	SHIFT + END
Até o início de uma linha	SHIFT + HOME
Uma linha para baixo	SHIFT + SETA ABAIXO
Uma linha para cima	SHIFT + SETA ACIMA
Até o fim de um parágrafo	CTRL + SHIFT + SETA ABAIXO
Até o início de um parágrafo	CTRL + SHIFT + SETA ACIMA
Uma tela para baixo	SHIFT + PAGE DOWN
Uma tela para cima	SHIFT + PAGE UP
Até o início de um documento	CTRL + SHIFT + HOME
Até o final de um documento	CTRL + SHIFT + END

Nota

É possível a seleção de blocos alternados de texto utilizando o mouse em combinação com a tecla CTRL que deverá ser pressionada durante todo o processo de seleção.

LIBREOFFICE WRITER RESUMIDO

Informações do Produto

LibreOffice é uma suíte de aplicativos livre para escritório e disponível para Windows, Unix, Solaris, Linux e Mac OS X. A suíte utiliza o formato OpenDocument (ODF – OpenDocument Format) — formato homologado como ISO/IEC 26300 e NBR ISO/IEC 26300 — e é também compatível com os formatos do Microsoft Office, além de outros formatos legados.

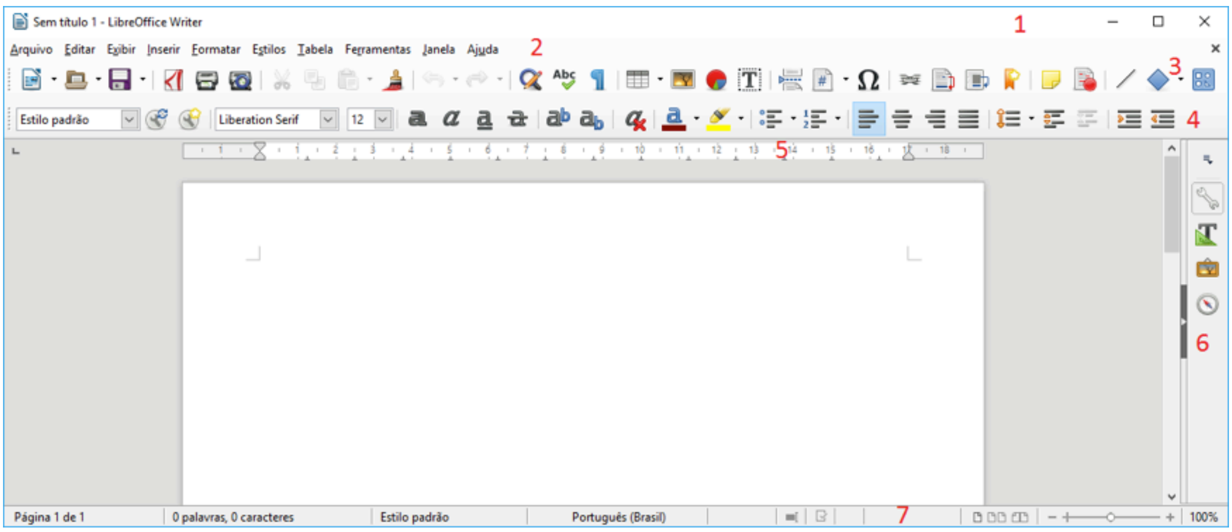
O LibreOffice surgiu como uma ramificação do projeto original OpenOffice.org, que, por sua vez, é oriundo do StarOffice 5.1, adquirido pela Sun Microsystems com a compra da Star Division em agosto de 1999. O código-fonte da suíte foi liberado para que fosse possível a participação de contribuintes para desenvolvê-lo, dando início ao projeto de desenvolvimento de um software de código aberto em 13 de outubro de 2000, o OpenOffice.org. O principal objetivo era fornecer uma alternativa de baixo custo, de alta qualidade e de código aberto.

O download do LibreOffice está disponível no site http://www.libreoffice.org.

Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Libreoffice.org

Tela Inicial

- A Tela Inicial da versão 5 do LibreOffice Writer possui Barra de Título (**1**), Barra de Menu (**2**), Barra de Ferramenta Padrão (**3**), Barra de Ferramenta Formatação (**4**), Régua (**5**), Barra lateral (**6**) e Barra de status (**7**).



Menus e as principais opções

Arquivo

Opção	Tecla de atalho	Descrição
Novo	Ctrl + N	Cria um novo documento do LibreOffice.
Abrir	Ctrl + O	Abre ou importa um arquivo.
Salvar	Ctrl + S	Salva o documento atual.
Salvar como	Ctrl + Shift + S	Salva o documento atual em outro local ou com um nome de arquivo ou tipo de arquivo diferente.
Exportar como PDF		Salva o documento atual em outro local ou com um nome de arquivo em formato PDF. Permite configurar diversas opções.
Visualizar impressão	Ctrl + Shift + O	Visualizar uma página antes de imprimir.
Imprimir	Ctrl + P	Imprime o documento atual, a seleção ou as páginas que você especificar.
Sair do LibreOffice	Ctrl + Q	Fecha todos os programas do LibreOffice e pede para salvar as modificações.

Editar

Opção	Tecla de atalho	Descrição
Desfazer	Ctrl + Z	Desfaz o último comando ou a última entrada digitada.
Refazer	Ctrl + Y	Reverte a ação do último comando "Desfazer".
Repetir	Ctrl + Shift + Y	Repete o último comando ou a última entrada digitada.
Recortar	Ctrl + X	Remove e copia a seleção para a área de transferência.
Copiar	Ctrl + C	Copia a seleção para a área de transferência.
Colar	Ctrl + V	Insere o conteúdo da área de transferência no local do cursor, e substitui qualquer texto ou objeto selecionado.
Selecionar tudo	Ctrl + A	Seleciona todo o conteúdo do arquivo, quadro ou objeto de texto atual.
Localizar e substituir	Ctrl + H	Procura ou substitui textos ou formatos no documento atual.
Registrar alterações		Lista os comandos que estão disponíveis para rastrear as alterações em seu arquivo e também a opção para "Comparar documento".

Exibir

Opção	Tecla de atalho	Descrição
Normal		Exibe a forma que terá o documento quando este for impresso.
Web		Exibe o documento como seria visualizado em um navegador da Web. Esse recurso é útil ao criar documentos HTML.
Barras de ferramentas		Mostra ou oculta as Barras de ferramentas.
Caracteres não imprimíveis	Ctrl + F10	Mostra os caracteres não imprimíveis no texto, como marcas de parágrafo, quebras de linha, paradas de tabulação e espaços.
Barra lateral		Mostra ou oculta a barra lateral (*Sidebar*). Ela disponibiliza ferramentas utilizadas mais frequentemente, agrupadas em painéis.
Navegador	F5	Mostra ou oculta o Navegador. Você pode usá-lo para acessar rapidamente diferentes partes do documento e para inserir elementos do documento atual ou de outros documentos abertos, bem como para organizar documentos mestre.
Tela inteira	Ctrl + Shift + J	Exibe ou oculta os menus e as barras de ferramentas no Writer ou no Calc. Para sair do modo de tela inteira, clique no botão Ativar/Desativar tela inteira.
Zoom		Especifica o fator de zoom da exibição da página atual.

Inserir

Opção	Tecla de atalho	Descrição
Quebra de página	Ctrl + Enter	Insere uma quebra manual de página.
Quebra manual		Insere uma quebra manual de linha, de coluna ou de página na posição atual em que se encontra o cursor.
Hyperlink	Ctrl + K	Insere um hyperlink a partir do URL atual em seu documento.
Nota de rodapé / Nota de fim		As notas de rodapé fazem referência a mais informações sobre um tópico na parte inferior da página, e as notas de fim fazem referência a informações no fim do documento.
Sumário e Índice		Insere um índice ou um índice geral na posição atual do cursor. Para editar um índice, posicione o cursor no índice e escolha "Inserir" – "Índices e sumários".
Cabeçalho e Rodapé		Adiciona um cabeçalho ou rodapé ao estilo de página atual. Um cabeçalho é uma área na margem superior da página à qual você pode adicionar texto ou figuras. Um rodapé é uma área na margem inferior da página à qual você pode adicionar texto ou figuras.

Formatar

Opção	Tecla de atalho	Descrição
Limpar formatação direta	Ctrl + M	Remove a formatação direta e a formatação por estilos de caracteres da seleção. A formatação direta é a formatação que você aplica sem o uso de estilos.
Caractere		Muda a fonte e a formatação de fonte dos caracteres selecionados.
Parágrafo		Modifica o formato do parágrafo atual, como por exemplo, alinhamento e recuo.
Marcadores e numerações		Adiciona marcadores ou numeração ao parágrafo atual e permite que você edite o formato da numeração ou dos marcadores.
Página		Permite a definição de layouts de página para documentos com uma e várias páginas, assim como formatos de numeração e de papel.
Colunas		Permite a configuração do formato das colunas.

Estilos

Opção	Tecla de atalho	Descrição
Editar estilo		Permite alterar as configurações do estilo atualmente em uso.
Novo estilo	Shift + F11	Permite criar um novo estilo.
Estilos e formatação	F11	Abre a janela "Estilos e formatação", que permite ajustar as configurações dos estilos.

Tabela

Opção	Tecla de atalho	Descrição
Inserir tabela	Ctrl + F12	Permite inserir uma tabela nova.
Inserir		Permite inserir uma linha ou coluna em tabelas já existentes.
Excluir		Permite excluir uma tabela, uma linha ou uma coluna.
Selecionar		Permite selecionar Tabela, Linhas, Colunas ou Células.
Mesclar células		Combina o conteúdo das células selecionadas da tabela em uma única célula.
Dividir células		Divide a célula ou grupo de células horizontalmente ou verticalmente em um número especificado de células.

Mesclar tabela		Combina duas tabelas consecutivas em uma única tabela. As tabelas devem estar lado a lado, e não separadas por um parágrafo vazio.
Dividir tabela		Divide a tabela atual em duas tabelas separadas na posição do cursor.
Estilos de autoformatação		Permite ajustar automaticamente linhas e colunas das tabelas de várias formas diferenciadas.
Converter		Converte o texto selecionado em tabela ou a tabela selecionada em texto e vice-versa.
Fórmula	F2	Insere uma fórmula na tabela atual.

Ferramentas

Opção	Tecla de atalho	Descrição
Ortografia e gramática	F7	Verifica o documento ou o texto selecionado em busca de erros de ortografia. Se uma extensão de correção gramatical estiver instalada, a caixa de diálogo também verifica erros gramaticais.
Verificação ortográfica automática	Shift + F7	Ativa ou desativa a verificação ortográfica à medida que você digita e, então, sublinha os erros. Configuração ativada por padrão.
Dicionário de sinônimos	Ctrl + F7	Abre uma caixa de diálogo para substituir a palavra atual por um sinônimo ou termo relacionado. O suporte para o dicionário de sinônimos não está disponível para todos os idiomas.
Contagem de palavras		Conta as palavras e caracteres da seleção atual e do documento inteiro.
Autocorreção		Define as opções para a substituição automática de texto à medida que você digita.
Numeração de linhas		Adiciona ou remove e formata números de linha no documento atual. Para desativar a numeração de linhas em um parágrafo, clique no parágrafo, escolha Formatar – Parágrafo, clique na guia Numeração e, em seguida, desmarque a caixa de seleção **"Incluir este parágrafo na numeração de linhas"**.
Notas de rodapé e notas de fim		Especifica as configurações de exibição de notas de rodapé e notas de fim.
Assistente de mala direta		Inicia o Assistente de Mala Direta para criar cartas-modelo ou enviar mensagens de e-mail a vários destinatários.
Classificar		Faz a classificação alfabética ou numérica dos parágrafos selecionados. Você pode definir até três chaves de classificação e combinar chaves de classificação alfanuméricas e numéricas.

Janela

Opção	Tecla de atalho	Descrição
Nova janela		Abre uma nova janela que exibe os conteúdos da janela atual. Você pode, agora, ver diferentes partes do mesmo documento ao mesmo tempo.
Fechar janela	Ctrl + W Ctrl + F4	Fecha a janela atual.

Ajuda

Opção	Tecla de atalho	Descrição
Ajuda do LibreOffice	F1	Abre a ajuda do LibreOffice.
Sobre o LibreOffice		Mostra a versão e os Termos de licença do LibreOffice.

Extensões dos arquivos

- Microsoft Word

  DOCX (documento Word)
  DOCM (documento com macro Word)
  DOTX (modelo Word)
  DOTM (modelo com macro Word)
  DOC (documento do Word 2003)

- OpenOffice, BrOffice ou LibreOffice Writer (formato ODF)

  ODT (documento Writer)
  OTT (modelo Writer)

- Diferentemente do OpenOffice e BrOffice Writer, o LibreOffice Writer **permite abrir e salvar arquivos com extensão DOCX**. O Microsoft Word abre e salva com extensão ODT.

Copiar e colar e seleção

- O Writer tem Modos Seleção, Padrão (PADRÃO), Estender seleção (EXT) – F8 ou SHIFT, Adicionar seleção (ADIC) – SHIFT+F8 ou CTRL, Seleção em bloco (BLOCO) configurável na barra de status.

Formatação de Fonte / Caractere

- O grupo "Fonte" da "Página Inicial" do Word está em menu "Formatar" – "Caractere".
- No Writer, "Formatar" – "Caractere" tem algumas opções diferentes do Word: "Intermitente", "Tachado" (com mais opções) e "Sobrelinha" na guia "Efeitos da fonte" e, na guia "Posição", há uma opção para rotação (em graus) da fonte.

Formatação de Parágrafo

- O grupo "Parágrafo" da guia Página "Inicial" do Word está em menu "Formatar" – "Parágrafo".
- O Writer não tem "Recuo Especial" – "Deslocamento". Para conseguir o mesmo efeito, pode-se usar o recuo "Primeira Linha" com valores negativos.
- Espaçamento entrelinhas no Word: Simples, 1,5 linha, Duplo, Pelo menos (Pt), Exatamente (Pt) e Múltiplos. No Writer: Simples, 1,5 linhas, Duplo, Proporcional (%), No mínimo (cm), Entrelinha (cm), Fixo (cm).
- Na guia "Alinhamento", o Writer traz opções que não aparecem no Word. Ao selecionar o alinhamento "Justificado", é possível escolher o alinhamento para a última linha com as opções "À Esquerda", "No meio" ou "Justificado". Se houver apenas uma palavra, essa pode ser expandida por toda a linha marcando a opção "Expandir palavra única".
- O Writer permite controlar separadamente "Controle de linhas órfãs" e "Controle de linhas viúvas". No Word, esta configuração é tratada em uma única opção: "Controle de linhas órfãs/viúvas".

Formatação de Página

- O grupo "Configurar Página" da guia "Layout da Página" do Word está em menu "Formatar" – "Página".
- No Writer, não há a necessidade de inserir "Quebras de seção" para alterar a configuração de página – isso por ser feito por meio dos "Estilos e formatação" (F11).

Teclas de atalho

- As teclas de atalho do Word normalmente usam a primeira letra da palavra em português com a tecla CTRL. No Writer, normalmente usam a primeira letra da palavra em inglês e a tecla CTRL.

- No Word três (3) cliques selecionam o parágrafo; no Writer selecionam a frase. Com quatro (4) cliques, o Writer seleciona o parágrafo.
- No Word, posso selecionar linha antes da margem. Um (1) clique seleciona a linha, dois (2) selecionam o parágrafo e três (3) cliques, o texto todo. No Writer, o ícone não muda o formato, mas as funções de dois (palavra), três (frase) e quatro (parágrafo) cliques funcionam como se o usuário estivesse clicando no texto.

Tabelas

- Somente no Word posso clicar fora da Tabela (extremidade direita) e pressionar ENTER para criar uma nova linha.
- Somente no Word, ao clicar no início da tabela, aparece um sinal de "+" que pode ser usado para deslocar a tabela para baixo.

Modos de exibição

- O Writer só tem dois modos de exibição – Normal e Web, enquanto o Word tem cinco.

Gerais

- Writer tem um botão para "Exportar diretamente como PDF". Se quiser exportar detalhadamente, há uma opção no menu Arquivo.

Guia Referência do Word

- Os itens mais importantes da guia "Referências" do Word estão no menu "Inserir" – "Sumário e Índice".

Guia Correspondências do Word

- As opções de Mala Direta estão no menu "Ferramentas" – "Assistente de mala direta".

Guia Revisão do Word

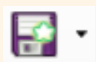
- Os itens mais importantes da guia "Revisão" do Word estão no menu "Ferramentas". Ex.: "Ortografia e Gramática" (F7), "Idiomas" e "Contar Palavras". As opções "Comparar" e "Controlar alterações" estão no menu "Editar", na opção "Registrar alterações".

Guia Exibição do Word

- Com exceção do item "Macros", que está no menu "Ferramentas", as opções da guia "Exibição" estão disponíveis no menu "Exibir".

Ícones da Barra de Ferramentas Padrão

Obs.: o desenho e a descrição dos ícones podem variar um pouco de uma versão para outra. Para as informações abaixo, utilizou-se a versão 5.1.6.2 do LibreOffice Writer.

Botão	Função	Tecla de Atalho e Local no Menu
	**NOVO** Cria um novo documento do Writer **Obs.:** ao clicar na seta ao lado, é possível criar um novo documento de outras aplicações do LibreOffice.	**CTRL + N** Menu Arquivo – Novo
	**ABRIR** Abre um documento do Writer ou um documento com formato reconhecido pelo BrOffice. Obs.: a partir de qualquer aplicativo do BrOffice é possível abrir arquivos com formato compatível, pois o BrOffice ativará seu aplicativo correspondente. Ex.: dentro do Writer é possível abrir um arquivo com a extensão XLS e o BrOffice ativará o CALC para editá-lo.	**CTRL + O** Menu Arquivo – Abrir
 	**SALVAR** Salva um documento com o padrão ODT ou outro formato disponível escolhido pelo usuário. **Ex.:** .DOC, .OTT. **Obs.:** se o documento não tiver sido salvo, no Barra de Status aparecerá um asterisco Vermelho e o ícone "Salvar" mostrará uma estrela verde.	**CTRL + S** Menu Arquivo – Salvar ou Salvar Como
	**EXPORTAR COMO PDF** Salva o arquivo atual no formato Portable Document Format (PDF).	Menu Arquivo – Exportar como PDF
	**IMPRIMIR** Clique para imprimir o documento ativo com as configurações de impressão padrão.	**CTRL + P** Menu Arquivo – Imprimir
	**VISUALIZAR IMPRESSÃO** Exibe uma visualização da página impressa ou fecha a visualização.	**CTRL + SHIFT + O** Menu Arquivo – Visualizar Página
	**RECORTAR** Remove e copia a seleção para a área de transferência.	**CTRL + X** Menu Editar – Recortar
	**COPIAR** Copia a seleção para a área de transferência.	**CTRL + C** Menu Editar – Copiar

	COLAR Insere o conteúdo da área de transferência no local do cursor, e substitui qualquer texto ou objeto selecionado.	**CTRL + V** Menu Editar – Colar
	CLONAR FORMATAÇÃO Copia e cola recursos de formatação de caracteres e parágrafos. Pode ser utilizado com dois cliques para colar a formatação em múltiplos locais.	
	DESFAZER Desfaz ações anteriores mesmo depois do documento já salvo. Desativa só após fechar documento.	**CTRL + Z** Menu Editar – Desfazer
	REFAZER Refaz ações desfeitas. Continua ativo após o salvamento do documento, porém, após fechar o documento, o recurso é desativado.	**CTRL + Y** Menu Editar – Refazer
	LOCALIZAR E SUBSTITUIR Procura ou substitui textos ou formatos no documento atual.	**CTRL + H** Menu Editar – Localizar e Substituir
	ORTOGRAFIA E GRAMÁTICA Verifica a ortografia no documento atual ou na seleção.	**F7** Menu Ferramentas – Ortografia e Gramática
	CARACTERES NÃO IMPRIMÍVEIS Mostra os caracteres não imprimíveis no texto, como marcas de parágrafo, quebras de linha, paradas de tabulação e espaços.	**CTRL + F10** Menu Exibir – Caracteres não Imprimíveis
	INSERIR TABELA Insere uma tabela no documento. Você também pode clicar na seta e arrastar o mouse para selecionar o número de linhas e colunas a serem incluídas na tabela.	**CTRL + F12** Menu Tabela – Inserir Tabela
	FIGURA Abre uma janela para escolher uma imagem a ser inserida no documento.	Menu Inserir – Figura
	GRÁFICO Insere um gráfico com dados provenientes de células no Calc ou Writer e esses gráficos são atualizados automaticamente quando houver alteração dos dados de origem. Insira um gráfico com um conjunto de dados padrão e, em seguida, utilize a caixa de diálogo Tabela de dados para inserir seus próprios dados.	Menu Inserir – Gráfico
	CAIXA DE TEXTO Adiciona uma barra de ferramentas para inserção da uma Caixa de texto.	Menu Inserir – Caixa de texto
	INSERIR QUEBRA DE PÁGINA Insere uma quebra de página manual e move o texto encontrado à direita do cursor para o início da próxima página. A quebra de página inserida será indicada por uma borda não imprimível em cima da nova página.	**CTRL + ENTER** Menu Inserir – Quebra de página

	INSERIR CAMPO Clique para abrir a caixa de diálogo "Campos". Clique na seta ao lado do ícone para abrir um submenu e adicionar Número de página, Total de páginas, Data, Hora, Título, Autor, Assunto e Campos adicionais.	Menu Inserir – Campo
	CARACTERE ESPECIAL Insere caracteres especiais a partir das fontes instaladas.	Menu Inserir – Caractere especial
	HIPERLINK Abre uma caixa de diálogo que permite que você crie e edite hiperlinks.	**CTRL + K** Menu Inserir – Hiperlink
	As notas de rodapé fazem referência a mais informações sobre um tópico na parte inferior da página.	Inserir – Nota de rodapé e nota de fim
	As notas de fim fazem referência a mais informações sobre um tópico no fim do documento.	Inserir – Nota de rodapé e nota de fim
	INDICADOR Insere um indicador na posição do cursor. Use o Navegador para saltar rapidamente para a posição indicada em outra hora.	Inserir – Indicador
	ANOTAÇÃO Insere uma anotação na posição atual do cursor. Uma caixa de anotação será mostrada na margem da página, para digitar sua anotação.	**CTRL + ALT + C** Inserir – Anotação
	GRAVAR ALTERAÇÕES Utilizado para gravar ou mostrar as alterações no seu documento de texto.	**CTRL + SHIFT + E** Menu Editar – Registrar alterações – Gravar alterações
	LINHA Abre a barra de ferramentas "Desenho" para definir as opções de formatação para a linha selecionada ou para a linha que deseja desenhar.	Menu Inserir – Forma – Linha
	FORMAS SIMPLES Abre a barra de ferramentas "Formas simples" para inserir figuras em seu documento.	Menu Inserir – Forma – Básicas
	MOSTRAR FUNÇÕES DE DESENHO Clique para abrir ou fechar a barra Desenho, para adicionar formas, linhas, texto e textos explicativos ao documento atual.	Menu Exibir – Barras de Ferramentas – Desenho

Ícones da Barra de Ferramentas Formatação

Botão	Função	Tecla de Atalho e Local no Menu
Estilo padrão	**APLICAR ESTILO DE PARÁGRAFO** Permite o acesso a estilos já criados e também que você atribua um estilo ao parágrafo atual, aos parágrafos selecionados ou a um objeto selecionado.	Menu Estilos – Estilos e formatação
	**ATUALIZAR ESTILO** Atualiza o estilo com base no texto selecionado.	**CTRL + SHIFT + F11** Menu Estilos – Atualizar estilos
	**NOVO ESTILO** Permite criar um novo estilo para parágrafos, caracteres, quadros, páginas ou listas.	**SHIFT + F11** Menu Estilos – Novo estilo
Liberation Serif	**NOME DA FONTE** Permite o acesso a tipos de fontes.	Menu Formatar – Caracteres – Fonte
12	**TAMANHO DA FONTE** Permite escolher um tamanho de fonte que pode ser aplicado a uma palavra ou texto selecionado.	Menu Formatar – Caracteres – Fonte
	**NEGRITO** Aplica negrito à palavra ativa ou ao texto selecionado.	**CTRL + B** Menu Formatar – Caracteres – Fonte
	**ITÁLICO** Aplica itálico à palavra ativa ou ao texto selecionado.	**CTRL + I** Menu Formatar – Caracteres – Fonte
	**SUBLINHADO** Aplica sublinhado à palavra ativa ou ao texto selecionado.	**CTRL + U** Menu Formatar – Caracteres – Efeitos de fonte
	**TACHADO** Aplica tachado à palavra ativa ou ao texto selecionado.	**Menu Formatar** – Caracteres – Efeitos de Fonte
	**SOBRESCRITO** Aplica sobrescrito à palavra ativa ou ao texto selecionado.	**CTRL + SHIFT + P** Menu Formatar – Caracteres – Posição
	**SUBSCRITO** Aplica subscrito à palavra ativa ou ao texto selecionado.	**CTRL + SHIFT + B** Menu Formatar – Caracteres – Posição
	Remove a formatação direta e a formatação por estilos de caracteres da seleção. A formatação direta é a formatação que você aplica sem o uso de estilos.	**CTRL + M** Menu Formatar – Limpar formatação direta

	**COR DA FONTE** Permite aplicar uma cor à palavra ativa ou ao texto selecionado.	Menu Formatar – Caracteres – Efeitos de Fonte
	**COR DE REALCE** Aplica cor de fundo ao texto.	Menu Formatar – Caracteres – Realce
	**ATIVAR / DESATIVAR MARCADORES** Ativa ou desativa marcadores ao parágrafo ativo ou parágrafos selecionados.	**SHIFT + F12** Menu Formatar – Marcadores e Numeração
	**ATIVAR / DESATIVAR NUMERAÇÃO** Ativa ou desativa numeração ao parágrafo ativo ou parágrafos selecionados.	**F12** Menu Formatar – Marcadores e Numeração
	**ALINHAR À ESQUERDA** Alinha à esquerda parágrafo ativo ou parágrafos selecionados.	**CTRL + L** Menu Formatar – Parágrafo – Alinhamento
	**CENTRALIZAR HORIZONTALMENTE** Centraliza o parágrafo ativo ou os parágrafos selecionados.	**CTRL + E** Menu Formatar – Parágrafo – Alinhamento
	**ALINHAR À DIREITA** Alinha à direita o parágrafo ativo ou os parágrafos selecionados.	**CTRL + R** Menu Formatar – Parágrafo – Alinhamento
	**JUSTIFICADO** Justifica o parágrafo ativo ou os parágrafos selecionados.	**CTRL + J** Menu Formatar – Parágrafo – Alinhamento
	**ENTRELINHAS**	Menu Formatar – Parágrafo – Recuos e Espaçamento
	**AUMENTAR ESPAÇAMENTO ENTRE PARÁGRAFOS**	Menu Formatar – Parágrafo – Recuos e Espaçamento
	**DIMINUIR ESPAÇAMENTO ENTRE PARÁGRAFOS**	Menu Formatar – Parágrafo – Recuos e Espaçamento
	**AUMENTAR RECUO** Aumenta o afastamento do parágrafo em relação à margem esquerda.	Menu Formatar – Parágrafo – Recuos e Espaçamento
	**DIMINUIR RECUO** Reduz o espaço entre o parágrafo em relação à margem esquerda.	Menu Formatar – Parágrafo – Recuos e Espaçamento

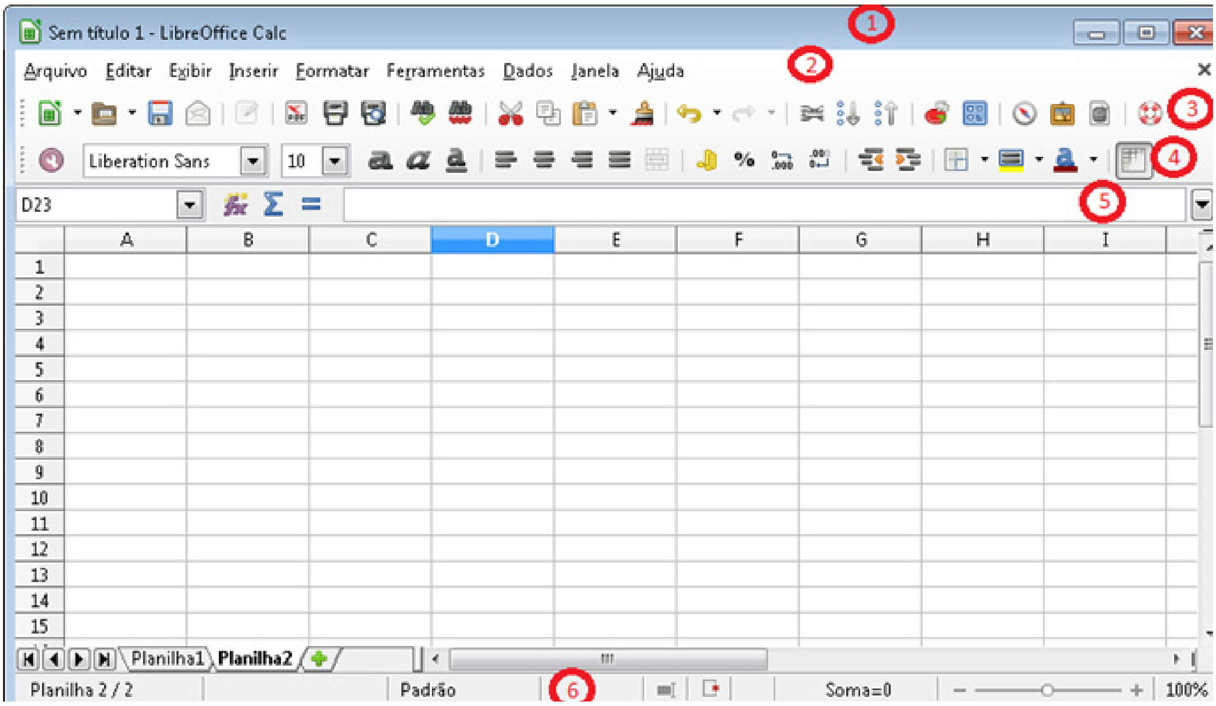
Ícones da Barra Lateral

Botão	Função	Tecla de Atalho e Local no Menu
	**PROPRIEDADES** Mostra uma janela lateral com praticamente todas as opções de formatação para caractere e parágrafo.	
	**ESTILOS E FORMATAÇÃO** Permite criar ou acessar estilos de parágrafos, caracteres, quadros, páginas ou listas.	**F11**
	**GALERIA** Exibe uma série de opções que podem ser inseridas em um documento. Semelhante aos *cliparts* do Word.	
	**NAVEGADOR** Mostra ou oculta o Navegador. Você pode usá-lo para acessar rapidamente diferentes partes do documento e para inserir elementos do documento atual ou de outros documentos abertos.	**F5**

COMPARANDO MICROSOFT EXCEL 2010 E LIBREOFFICE CALC 4.3

Tela Inicial

- O LibreOffice Calc tem Barra de Menu, Barra de Ferramentas Padrão, Barra de Ferramentas Formatação e Barra de Fórmulas. O Microsoft Excel tem Guias, Faixa de Opções e Grupos.



1 – Barra de Título

2 – Barra de Menus

3 – Barra de Ferramentas Padrão

4 – Barra de Ferramentas Formatação

5 – Barra de Fórmulas

6 – Barra de Status

Extensões dos arquivos

Microsoft Excel

XLSX (Pasta de Trabalho do Excel

XLS (Pasta de Trabalho do Excel 97–2003)

XLSM (Pasta de Trabalho Habilitada para Macro do Excel)

XLTX (Modelo do Excel)

XLTM (Modelo Habilitado para Macro do Excel)

LibreOffice ou BrOffice Calc (formato UDF)

ODS (Planilha ODF)

OTS (Modelo de Planilha ODF)

Teclas de atalho

As teclas de atalho do Excel normalmente usam a primeira letra da palavra em português com a tecla CTRL, no Calc, normalmente usam a primeira letra da palavra em inglês e a tecla CTRL.

Intersecção

No Excel a intersecção usada na soma, por exemplo, é representada com (espaço). No Calc com ponto de exclamação. Exemplo:

Calc: =SOMA(A1:C3!B2:C4)

Excel: =SOMA(A1:C3 B2:C4)

Referência a outras planilhas

No Excel a referência a outras planilhas é feito com o nome da planilha seguido do ponto de exclamação. No Calc é feito com ponto. Exemplo:

Calc: =Planilha1.A1

Excel: =Plan1!A1

Nome das Funções

O Excel corrige automaticamente a acentuação das funções. No Calc aparece a mensagem de erro "# NOME?". Exemplo:

Calc não aceita: =MEDIA(A1)

Excel aceita: =MEDIA(A1)

Formatação Moeda e Contábil

Calc não tem formatação Contábil (R$100,00). Utiliza somente o formato Moeda.

Alça de Preenchimento

No Excel, ao arrastar a alça de preenchimento com apenas um número ou texto selecionado, o Excel copia o mesmo conteúdo. Se quiser fazer sequência para números, pressionar junto a tecla CTRL. O Calc automaticamente faz sequência.

No Excel, ao arrastar com a alça de preenchimento um "número + texto" para cima ou esquerda, ele faz sequência, mas o número não fica negativo, volta a ser positivo. No Calc o número fica negativo. Exemplo:

Calc: TEXTO1, TEXTO0, TEXTO-1

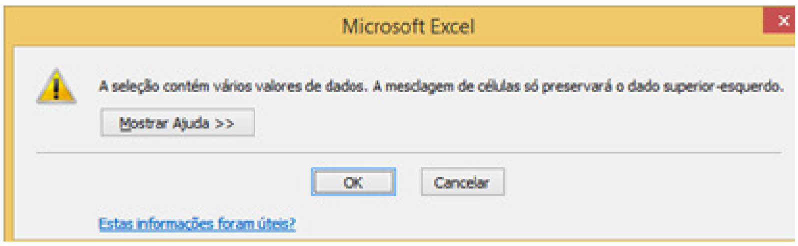
Excel: TEXTO1, TEXTO0, TEXTO1

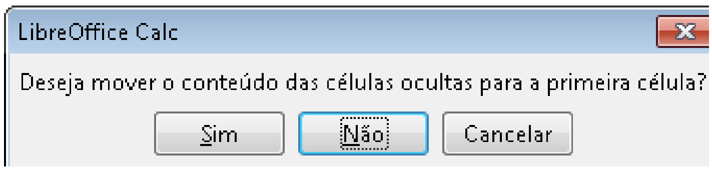
Barra de Status

Na Barra de Status do Excel, podemos incluir até seis operações. Já vem com três (média, contagem e soma) e posso incluir (Contagem numérica, Mínimo e Máximo). No Calc tem temos as mesmas opções, mas só é possível exibir um de cada vez.

Mesclar

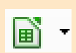
Ao escolher a opção de "Mesclar e centralizar" o Excel apresenta a mensagem ao lado e mantém somente o conteúdo da primeira célula (superior-esquerdo). O Calc também apresenta uma mensagem, mas permite manter o conteúdo de todas as células.





Ícones da Barra de Ferramentas Padrão

Obs.: Quando aparecem dois ícones, o que está acima é da versão 4.3 e o que está abaixo é da versão 4.2.

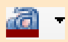
Botão	Função	Tecla de Atalho e Local no Menu
	NOVO Cria uma nova planilha do Calc Obs.: ao clicar na seta ao lado é possível criar um novo documento de outras aplicações do LibreOffice	CTRL + N Menu Arquivo – Novo

	ABRIR Abre uma nova planilha do Calc ou um documento com formato reconhecido pelo LibreOffice. Obs.: a partir de qualquer aplicativo do LibreOffice é possível abrir arquivos com formato compatível, pois o LibreOffice ativará seu aplicativo correspondente. Ex.: Dentro do Writer é possível abrir um arquivo com a extensão XLS e o LibreOffice ativará o CALC para editá-lo.	CTRL + O Menu Arquivo – Abrir
	SALVAR Salva um documento com o padrão ODS ou outro formato disponível escolhido pelo usuário. Ex.: .XLS, .XLSX, .OTS Obs.: Se o documento não tiver sido salvo, no Barra de Status aparecerá um asterisco Vermelho.	CTRL + S Menu Arquivo – Salvar ou Salvar Como
	E-MAIL COM O DOCUMENTO ANEXADO Abre uma nova janela em seu programa de e-mail padrão com o documento atual anexado.	Menu Arquivo – Enviar
	EDITAR ARQUIVO Use o ícone Editar arquivo para ativar ou desativar o modo de edição.	
	EXPORTAR DIRETAMENTE COMO PDF Salva o arquivo atual no formato Portable Document Format (PDF).	Menu Arquivo – Exportar como PDF
	IMPRIMIR (versão 4.3) / IMPRIMIR ARQUIVO DIRETAMENTE (versão 4.2) Clique no ícone Imprimir arquivo diretamente para imprimir o documento ativo com as configurações de impressão padrão.	CTRL + P Menu Arquivo – Imprimir
	VISUALIZAR PÁGINA Exibe uma visualização da página impressa ou fecha a visualização.	CTRL + SHIFT + O Menu Arquivo – Visualizar Página
	ORTOGRAFIA Verifica a ortografia no documento atual ou na seleção.	F7 Menu Ferramentas – Ortografia e Gramática
	AUTOVERIFICAÇÃO ORTOGRÁFICA Verifica automaticamente a ortografia à medida que você digita e, então, sublinha os erros.	
	RECORTAR (versão 4.3) / CORTAR (versão 4.2) Remove e copia a seleção para a área de transferência.	CTRL + X Menu Editar – Cortar
	COPIAR Copia a seleção para a área de transferência.	CTRL + C Menu Editar – Copiar
	COLAR Insere o conteúdo da área de transferência no local do cursor, e substitui qualquer texto ou objeto selecionado.	CTRL + V Menu Editar – Colar

	PINCEL DE FORMATAÇÃO Copia e cola recursos de formatação de caracteres e parágrafos. Pode ser utilizado com 2 cliques para colar a formatação em múltiplos locais	
	DESFAZER Desfaz ações anteriores mesmo depois do documento já salvo. Desativa só após fechar documento.	CTRL + Z Menu Editar – Desfazer
	REFAZER Refaz ações desfeitas. Continua ativo após o salvamento do documento, porém, após fechar o documento, o recurso é desativado.	CTRL + Y Menu Editar – Refazer
	HIPERLINK Abre uma caixa de diálogo que permite que você crie e edite hiperlinks.	CTRL + K Menu Inserir – Hiperlink
	CLASSIFICAR EM ORDEM CRESCENTE Classifica a seleção do maior ao menor valor, ou do menor ao maior valor, utilizando a coluna que contém o cursor.	Menu Dados - Classificar
	CLASSIFICAR EM ORDEM DESCRESCENTE Classifica a seleção do maior ao menor valor, ou do menor ao maior valor, utilizando a coluna que contém o cursor.	Menu Dados - Classificar
	GRÁFICO Cria um gráfico no documento atual.	Menu Inserir – Objeto – Gráfico
	MOSTRAR FUNÇÕES DE DESENHO Clique para abrir ou fechar a barra Desenho, para adicionar formas, linhas, texto e textos explicativos ao documento atual.	Menu Exibir – Barras de Ferramentas – Desenho
	NAVEGADOR Permite o acesso dentro de um documento a objetos, seções, tabelas, hiperlink, referências, índices, notas.	F5 Menu Exibir - Navegador
	GALERIA Exibe uma série de opções que podem ser inseridas em um documento.	Menu Ferramentas – Galeria
	FONTES DE DADOS Lista os bancos de dados registrados para o LibreOffice e permite que você gerencie o conteúdo deles.	F4 Exibir – Fontes de Dados
	AJUDA DO LIBREOFFICE Abre a página principal da Ajuda do LibreOffice do aplicativo atual.	F1 Menu Ajuda – Ajuda do LibreOffice

Ícones da Barra de Ferramentas Formatação

Botão	Função	Tecla de Atalho e Local no Menu
	ESTILOS E FORMATAÇÃO Permite criar ou acessar a estilos de parágrafos, caracteres, quadros, páginas ou listas.	F11 Menu Formatar – Estilos e Formatação
Estilo padrão	APLICAR ESTILO Permite o acesso a estilos já criados.	Menu Formatar – Estilos e Formatação
Liberation Serif	NOME DA FONTE Permite o acesso a tipos de fontes.	Menu Formatar – Caracteres
12	TAMANHO DA FONTE Permite escolher um tamanho de fonte que pode ser aplicado a uma palavra ou texto selecionado.	Menu Formatar – Caracteres
	NEGRITO Aplica negrito à palavra ativa ou ao texto selecionado.	Menu Formatar – Caracteres
	ITÁLICO Aplica itálico à palavra ativa ou ao texto selecionado.	Menu Formatar – Caracteres
	SUBLINHADO Aplica sublinhado à palavra ativa ou ao texto selecionado.	Menu Formatar – Caracteres
	ALINHAR À ESQUERDA Alinha à esquerda parágrafo ativo ou parágrafos selecionados.	CTRL + L Menu Formatar – Parágrafo
	CENTRALIZADO Centraliza o parágrafo ativo ou os parágrafos selecionados.	CTRL + E Menu Formatar – Parágrafo
	ALINHAR À DIREITA Alinha à direita o parágrafo ativo ou os parágrafos selecionados.	CTRL + R Menu Formatar – Parágrafo
	JUSTIFICADO Justifica o parágrafo ativo ou os parágrafos selecionados.	CTRL + J Menu Formatar – Parágrafo
	MESCLAR E CENTRALIZAR CÉLULAS Combina as células selecionadas em uma única célula ou divide células mescladas. Centraliza o conteúdo da célula.	Menu Formatar – Mesclar células

	FORMATO NUMÉRICO: MOEDA Aplica o formato de moeda padrão às células selecionadas.	CTRL + SHIFT + 4 Menu Formatar – Células – Números
	FORMATO NUMÉRICO: PORCENTAGEM Aplica o formato de porcentagem às células selecionadas.	CTRL + SHIFT + 5 Menu Formatar – Células - Números
	FORMATO NUMÉRICO: ADICIONAR CASA DECIMAL Adiciona uma casa decimal aos números das células selecionadas.	
	FORMATO NUMÉRICO: EXCLUIR CASA DECIMAL Remove uma casa decimal dos números das células selecionadas.	
 	DIMINUIR RECUO Reduz o espaço entre o parágrafo em relação a margem esquerda.	Menu Formatar – Parágrafo – Recuos e Espaçamento
 	AUMENTAR RECUO Aumenta o afastamento do parágrafo em relação a margem esquerda.	Menu Formatar – Parágrafo – Recuos e Espaçamento
	BORDAS, ADICIONAR LINHAS; SHIFT PARA ADICIONAR E REMOVER Modifica a borda de uma área da planilha ou de um objeto.	
 	COR DO PLANO DE FUNDO Aplica cor de fundo ao texto.	Menu Formatar – Caracteres – Plano de Fundo
 	COR DA FONTE Permite aplicar uma cor a palavra ativa ou ao texto selecionado.	Menu Formatar – Caracteres – Efeitos de Fonte
	ALTERNAR AS LINHAS DA GRADE PARA A PLANILHA ATUAL Ativa ou desativa a exibição das linhas de grade.	Menus Ferramentas – Opções

BANCO DE DADOS

Introdução ao Banco de Dados

Muitos autores definem Bancos de Dados (BD) de forma diferente, porém todas as definições passam uma ideia de coleção ou conjunto de dados armazenados que servem ou são usados por algumas situações específicas. A definição de banco de dados como "uma coleção de dados relacionados" é muito geral.

Por exemplo, considere a coleção de palavras deste texto como sendo dados relacionados, que constituem banco de dados. Entretanto, o uso comum do termo 'banco de dados' é usualmente mais restrito.

O conceito de banco de dados está muito presente em nosso dia a dia e faz parte de nossa vida. Um banco de dados desempenha um papel crítico em muitas áreas onde computadores são utilizados.

O BD está presente em muitas áreas diferentes (negócios, engenharia, educação, medicina, etc.). Um arranjo aleatório de dados não pode ser considerado um banco de dados.

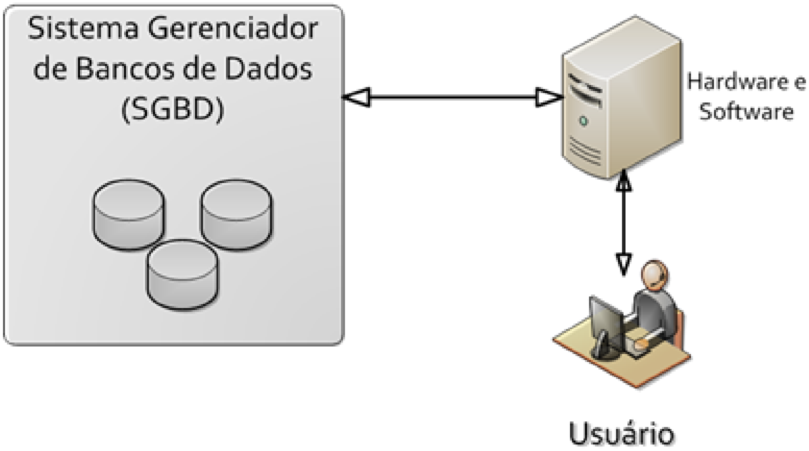
Conceitos Básicos

Definições comuns

1. Um banco de dados "é uma coleção de dados inter-relacionados, representando informações sobre um domínio específico", ou seja, sempre que for possível agrupar informações que se relacionam e tratam de um mesmo assunto, pode-se dizer que hà um banco de dados.
2. É uma coleção de dados logicamente coerente que possui um significado implícito cuja interpretação dada por uma determinada aplicação;
3. Representa abstratamente uma parte do mundo real, conhecida como Minimundo ou Universo de Discurso (UD), que é de interesse de certa aplicação.

Podemos exemplificar situações clássicas como uma lista telefônica, um catálogo de CDs ou um sistema de controle de RH de uma empresa.

Já um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) é um software que possui recursos capazes de manipular as informações do banco de dados e interagir com o usuário. Exemplos de SGBDs são: Oracle, SQL Server, DB2, PostgreSQL, MySQL, o próprio Access ou Paradox, entre outros.



Por último, temos que conceituar um sistema de BD como o conjunto de quatro componentes básicos: dados, hardware, software e usuários.

Os objetivos de um sistema de BD são o de isolar o usuário dos detalhes internos do banco de dados (promover a abstração de dados) e promover a independência dos dados em relação às aplicações, ou seja, tornar independente da aplicação a estratégia de acesso e a forma de armazenamento.

Abstração de dados

O sistema de banco de dados deve garantir uma visão totalmente abstrata do banco de dados para o usuário, ou seja, para o usuário do banco de dados pouco importa qual unidade de armazenamento está sendo usada para guardar seus dados, contanto que estes estejam disponíveis no momento necessário.

Essa abstração se dá em três níveis de arquitetura:

- Nível de visão do usuário: as partes do BD a que o usuário tem acesso de acordo com a necessidade individual ou grupo de usuários;
- Nível conceitual: define quais os dados que estão armazenados e qual o relacionamento entre eles;
- Nível físico ou interno: é o nível mais baixo de abstração, que define efetivamente de que maneira os dados estão armazenados.

Modelo conceitual

É a descrição do BD de maneira independente ao SGBD, ou seja, define quais os dados que aparecerão no BD, mas sem se importar com a implementação que se dará a ele. Dessa forma, há uma abstração em nível de SGBD.

Uma das técnicas mais utilizadas dentre os profissionais da área é a abordagem entidade-relacionamento (ER), em que o modelo é representado graficamente através do diagrama entidade-relacionamento (DER).

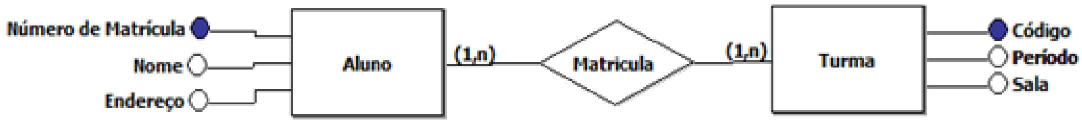


Figura 1 – Exemplo de diagrama entidade-relacionamento

O modelo acima, entre outras coisas, traz informações sobre alunos e turmas. Para cada aluno, será armazenado seu número de matrícula, seu nome e endereço, enquanto para cada turma, teremos a informação de seu código, a sala utilizada e o período.

Modelo Lógico

O modelo lógico descreve o BD no nível do SGBD, ou seja, depende do tipo particular de SGBD que será usado. Não podemos confundir com o software que será usado.

Abordaremos o SGBD relacional, por ser a exigência da grande maioria das provas. Nele, os dados são organizados em tabelas.

Aluno		
mat_aluno	Nome	Endereço
1	Cecília Ortiz Rezende	Rua dos Ipês, 37
2	Abílio José Dias	Avenida Presidente Jânio Quadros, 357
3	Renata Oliveira Franco	Rua Nove de Julho, 45

Turma		
cod_turma	sala	Período
1	8	Manhã
2	5	Noite

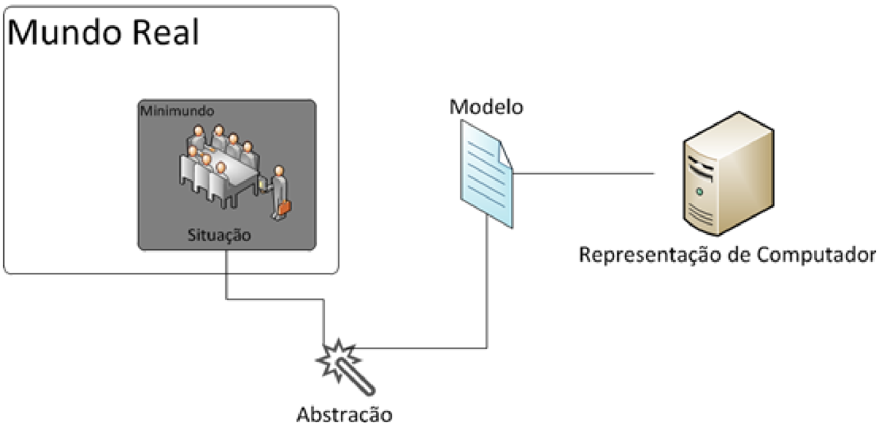
O modelo lógico do BD relacional deve definir quais as tabelas e o nome das colunas que compõem estas tabelas. Para o nosso exemplo, poderíamos definir nosso modelo lógico conforme o seguinte:

Aluno(mat_aluno, nome, endereco) Turma (cod_turma, sala, periodo)

É importante salientar que os detalhes internos de armazenamento, por exemplo, não são descritos no modelo lógico, pois essas informações fazem parte do modelo físico, que nada mais é do que a tradução do modelo lógico para a linguagem do software escolhido para implementar o sistema.

Abstração de Dados

O grande objetivo de um sistema de BD é oferecer uma visão "abstrata" dos dados aos usuários. Os detalhes referentes à forma como esses dados estão armazenados e mantidos não interessa aos usuários, mas a disponibilidade eficiente desses dados é fundamental..



O conceito de abstração está associado à característica de se observar somente os aspectos de interesse, sem se preocupar com maiores detalhes envolvidos.

No contexto de abstração de dados um BD pode ser visto sem se considerar a forma como os dados estão armazenados fisicamente.

Exemplo:

Um programador de aplicação não precisa se importar com aspectos físicos de armazenamento dos dados.

Dados e Informações

Dado denota um fato que pode ser registrado e possui significado implícito.

Considere o nome e o endereço de todas as pessoas que você conhece.

Informação denota uma organização em relação a um conteúdo.

Propriedades Implícitas de Banco de Dados

- Um BD é uma coleção logicamente coerente de dados com algum significado inerente
- Um BD é projetado e construído com dados para um propósito específico
- Ele possui um grupo de usuários e algumas aplicações preconcebidas, as quais esses usuários estão interessados.

Diferenças Entre Banco de Dados e Sistemas de Arquivos

Banco de Dados

- Um único repositório de dados é mantido.
- Acesso de todos os usuários ao mesmo BD com único espaço de armazenamento
- Atualização dos dados em apenas uma estrutura de BD

Sistema de Arquivos

- Implementa os arquivos necessários para uma aplicação específica.
- Redundância de arquivos armazenando os mesmos dados com
- Perda de espaço de armazenamento
- Esforço adicional para atualização dos dados

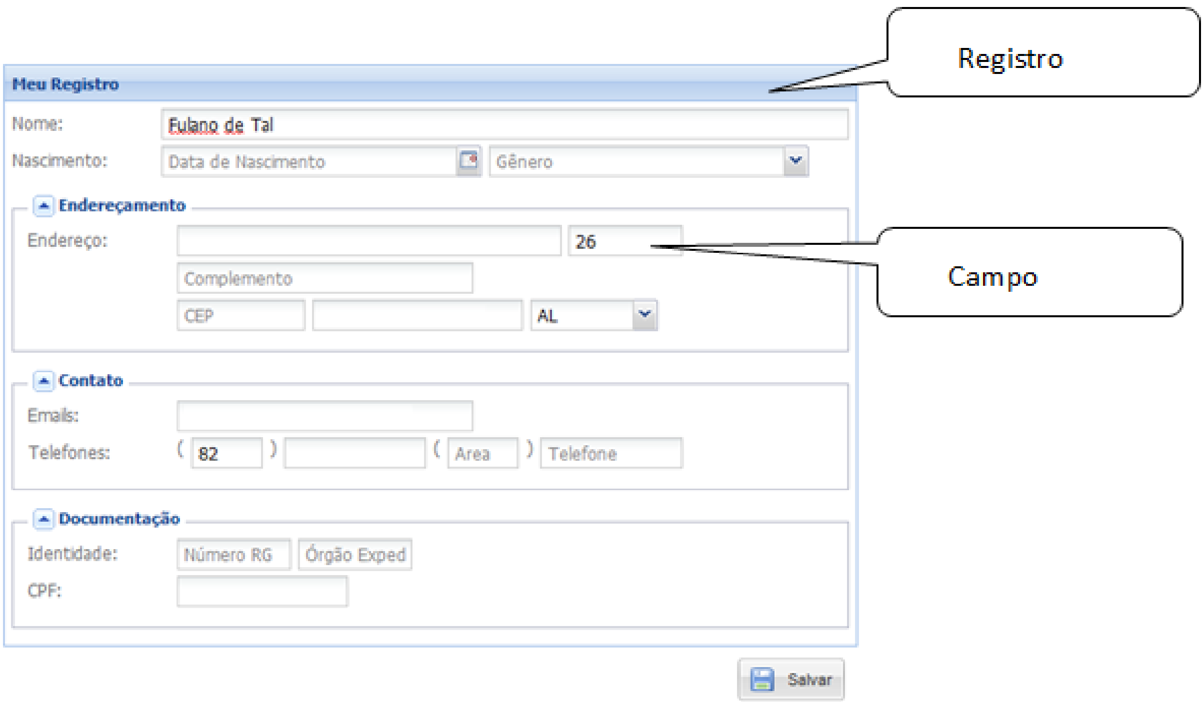
Terminologia Básica Em Banco De Dados

Campo – unidade básica de informação mínima com significado

Registro – conjunto de campos

Arquivo – conjunto de registros

Banco de Dados (BD) – conjunto de arquivos e as formas de manipulação



Sistema Gerenciador De Banco De Dados - SGBD

Um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) é uma coleção de programas que habilitam usuários a criar e manter um banco de dados.

O SGBD é um software de propósito geral, que facilita o processo de definição, construção e manipulação de um banco de dados.

Definição de banco de dados envolve especificar estruturas e tipos de dados para serem gravados no banco de dados, com uma descrição detalhada de cada tipo de dado. Construção de um banco de dados é o processo de consistir e gravar inicialmente dados no banco de dados.

Manipulação de um banco de dados inclui funções como consulta por dados específicos e atualização para refletir as alterações no mundo real.

Principais Atribuições de um SGBD

Um BD não contém somente os dados de conteúdo armazenados, ele também armazena definições e descrições sobre a estrutura que forma o BD (metadados).

O catálogo do sistema (metadados) contém definições da estrutura de cada arquivo, o tipo e formato de armazenamento de cada item de dados e várias restrições dos dados.

Esse catálogo é usado pelo SGBD e ocasionalmente por algum usuário do BD (não é específico, mas geral, atendendo às diversas necessidades de arquivos diferentes).

Características de um SGBD

- Controle sobre a redundância
- Espaço para armazenamento
- Duplicação de esforços
- Inconsistência na base de dados
- Compartilhamento de dados
- Restrição de acesso não autorizado: Possui um sistema de segurança garantindo o acesso específico a cada usuário (personalizado para grupos ou individual), garantindo assim segurança no acesso ao BD, diferentes permissões de operação no BD, proteção de contas pessoais (ou grupo) por senhas, segurança no uso do próprio SGBD como nas criações de novas contas.
- Fornecimento de múltiplas interfaces (visões): Diversos níveis de conhecimento entre os usuários, em que o BD deve oferecer vários tipos de acesso aos dados.
- Forçar restrições de integridade: armazenamento de vários tipos de dados (inteiro, real, lógico), relacionamentos entre os dados, obrigatoriedade ou não de informação do dado (nulo ou não nulo), unicidade do dado (chave primária), dificultar a ocorrência de erros.

- Sistema de Backup e Recovery: capacidade de salvamento e recuperação dos dados.
- Facilidade e controle do BD no caso de falha do hardware ou do software, realizandouma recuperação da situação anteriormente encontrada, evitando duplicidade e dados inconsistentes.

Abordagem Relacional

Um BD relacional possui apenas um tipo de construção, a tabela. Uma tabela é composta por linhas (tuplas) e colunas (atributos). Os relacionamentos entre os dados também são representados ou por tabelas, ou por meio da reprodução dos valores de atributos.

Tabelas

Uma tabela é um conjunto não ordenado de linhas (tuplas ou registros). Cada linha é composta por uma série de colunas (atributos ou campos).

Cada campo é identificado por um nome de campo (nome de atributo). Um conjunto de campos homônimos de todas as linhas de uma tabela é uma coluna.

Comparando tabelas de um banco de dados relacional com um arquivo convencional, observamos as seguintes diferenças:

- As linhas de uma tabela não têm ordenação. A ordem de recuperação é arbitrariamente estabelecida pelo banco de dados.
- Os valores de campo de uma tabela são atômicos e monovalorados;
- As linguagens de consulta a bases de dados relacionais permitem o acesso por quaisquer critérios envolvendo os campos de uma ou mais linhas. Não há necessidade de especificar caminhos de acesso.

Chaves

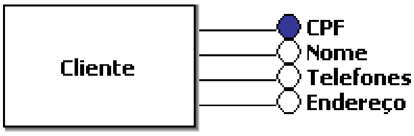
Chaves são um conceito básico que permitem identificar linhas e estabelecer relações entre linhas e tabelas de um banco de dados relacional. Em um banco de dados relacional, há pelo menos quatro tipos de chaves a serem consideradas: chaves primárias, chaves estrangeiras, candidatas e chaves alternativas

É por meio das chaves que conseguimos estabelecer as regras para que o SGBD possa manter a **integridade referencial.**

Chave Primária

As chaves primárias são uma coluna (ou um conjunto delas) dentro de uma tabela que distingue uma linha das demais. As chaves primárias podem ser compostas por mais de uma coluna, entretanto, devem sempre respeitar o princípio da minimalidade. Uma chave é mínima quando todas as suas colunas forem efetivamente necessárias para garantir o requisito da unicidade de valores da chave.

Na abordagem relacional, ao contrário dos sistemas convencionais de arquivos, por exemplo, uma chave não é um índice ou qualquer outra estrutura de acesso. As chaves fazem apenas as restrições de integridade, ou seja, regras que devem ser obedecidas em todos o estados válidos do BD.



Chave Estrangeira

Uma chave estrangeira é uma coluna ou uma combinação de colunas cujos valores aparecem necessariamente na chave primária de uma outra tabela. A chave estrangeira é o mecanismo que permite a implementação de relacionamentos em bancos de dados relacionais.

A existência de chaves estrangeiras impõe restrições que devem ser garantidas ao executar diversas operações de alterações no banco de dados.

I – Inclusão de uma linha na tabela que contém a chave estrangeira: nesse caso, deve-se garantir que o valor contido na chave estrangeira apareça na coluna da chave primária referenciada.

II – Alteração do valor de uma chave estrangeira: deve-se assegurar que o novo valor aparece na coluna da chave primária referenciada;

III – Exclusão de uma linha da tabela que contém a chave primária referenciada pela chave estrangeira: deve ser garantido que, na coluna da chave estrangeira, não apareça o valor da chave primária que será excluída.

IV – Alteração do valor da chave primária referenciada pela chave estrangeira: deve ser garantido que, na coluna da chave estrangeiras não apareça o valor da chave primária que está sendo alterada. Uma chave estrangeira, não referencia, necessariamente, outra tabela. Em um auto relacionamento, o valor da chave estrangeira é o próprio valor da chave primária da mesma tabela.

Restrições de Integridade

Um dos objetivos primordiais de um SGBD é a integridade de dados. Dizer que os dados de um banco são íntegros significa dizer que eles refletem corretamente a realidade apresentada pelo BD e são consistentes entre si. Uma restrição de integridade é uma regra de consistência de dados mantida pelo próprio SGBD. Na abordagem relacional, as restrições de integridade são abordadas nas categorias que seguem:

Integridade de entidade

Especifica que nenhum valor de chave primária pode ser nulo;

Integridade de Domínio

Um valor designado para um campo deve estar dentro do domínio previsto para aquele campo.

Integridade de Vazio

Por meio dessa desta restrição de integridade é possível determinar se um campo pode conter valores nulos. Os campos que compõem a chave primária devem ser diferentes de vazio.

Integridade de Chave

Restrição que determina que os valores de chaves primárias e alternativas devem ser únicos.

Integridade Referencial

É a restrição que define que valores dos campos que aparecem em uma chave estrangeira devem estar presentes na coluna da chave primária da tabela referenciada.

As restrições acima relatadas são garantidas automaticamente por um SGBD relacional e o programador não precisa se preocupar em escrevê-las através de programação.

Restrições semânticas geram outras restrições deintegridade, essas sim, que devem ser garantidas pela da codificação.

Formas normais

Diz-se que uma tabela num BD relacional está numa certa forma normal se satisfaz certas condições. O trabalho original de Edgar F. Codd definiu três dessas formas, mas existem hoje outras formas normais geralmente aceitas. Damos aqui uma curta panorâmica informal das mais comuns. Cada forma normal listada abaixo representa uma condição mais forte que a precede na lista. Para a maioria dos efeitos práticos, considera-se que as bases de dados estão normalizadas se aderirem à terceira forma normal.

- Primeira Forma Normal (ou 1FN) requer que todos os valores de colunas em uma tabela sejam atômicos (ex., um número é um átomo, enquanto uma lista ou um conjunto não o são). A normalização para a primeira forma normal elimina grupos repetidos, pondo-os cada um em uma tabela separada, conectando-os com uma chave primária ou estrangeira.
- Segunda Forma Normal (ou 2FN) requer que não haja dependência funcional não-trivial de um atributo que não seja a chave, em parte da chave candidata.
- Terceira Forma Normal (ou 3FN) requer não haver dependências funcionais não triviais de atributos que não sejam chave, em qualquer coisa exceto um superconjunto de uma chave candidata.

Questões

1. 2014 – ESAF – MF – Assistente Técnico Administrativo

Quanto aos esquemas permitidos pela arquitetura de um SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados), é correto afrmar que:

a) Um esquema conceitual descreve em nível setorial as rotinas do banco de dados
b) Um esquema interno descreve a estrutura física do armazenamento do banco de dados.
c) Um esquema externo descreve as estruturas de armazenamento dos usuários clientes
d) Um esquema setorizado descreve a estrutura lógica do armazenamento do banco de dados de uso interno.
e) Um esquema superior descreve as visões de gestores de nível estratégico

2. 2014 – ESAF – MF – Assistente Técnico Administrativo

Em um Banco de Dados Relacional:

a) Uma linha é chamada de **célula**, um cabeçalho da coluna é chamado de **top** e a tabela é chamada de **relação.**
b) Uma linha é chamada de **relação**, um cabeçalho da coluna é chamado de **atributo** e a tabela é chamada de **n-tupla**
c) Uma linha é chamada de **tupla**, um cabeçalho da coluna é chamado de **sentença** e a tabela é chamada de **planilha.**
d) Uma linha é chamada de **dataset**, um cabeçalho da coluna é chamado de **atributo** e a tabela é chamada de **normalização**.
e) Uma linha é chamada de **tupla**, um cabeçalho da coluna é chamado de **atributo** e a tabela é chamada de **relação.**

3. ESAF – 2013 – MF – Analista de Finanças e Controle – Gestão em Infraestrutura de TI

Valendo-se de uma analogia com programas de computador, é correto afirmar que:

a) os comandos de atribuição no programa correspondem a uma instância de um esquema de banco de dados.
b) um esquema de banco de dados corresponde às declarações de variável em um programa.
c) um esquema de banco de dados corresponde a estruturas recursivas em um programa.
d) os valores das variáveis no programa correspondem às declarações de variáveis em um esquema de banco de dados.
e) um esquema de banco de dados corresponde às instruções utilizando variáveis do tipo string em um programa.

4. ESAF – 2013 – MF – Analista de Finanças e Controle – Gestão em Infraestrutura de TI

Banco de dados é:

a) uma relação de dependência entre dados que tem por objetivo atender a uma comunidade de usuários.
b) um conjunto de dados integrados que tem por objetivo impedir acessos indevidos a dados armazenados.
c) um conjunto de dados integrados que tem por objetivo atender a requisitos do sistema operacional.
d) um conjunto de dados integrados que tem por objetivo atender a uma comunidade de usuários.
e) uma estrutura de máquina virtual que tem por objetivo atender a necessidades do software de acesso.

5. IESES – 2012 – CRF-SC – Programador

Analise as afirmativas abaixo.

I – Atributo = dado que é associado a cada ocorrência de uma entidade ou de um relacionamento.

II – Relacionamento = conjunto de associações entre entidades.

III – Modelo de dados = conjunto de atributos e relacionamentos cujos valores distinguem uma ocorrência da entidade das demais.

IV – Cardinalidade de Relacionamentos = É o número (mínimo, máximo) de ocorrências de entidade associadas a uma ocorrência da entidade em questão através do relacionamento.

Estão corretas as afirmativas:

a) I, III e IV somente.
b) I, II e IV apenas.
c) Apenas a I.
d) Todas estão corretas.

6. FCC – 2012 – TST – Analista Judiciário – Análise de Sistemas

O entendimento dos modelos de banco de dados é fundamental para compreender as vantagens e desvantagens em aspectos de estrutura e manipulação dos dados. Um destes modelos utiliza tabelas bidimensionais para o armazenamento dos dados e a maneira como os dados são armazenados influencia na facilidade de acesso às informações, existindo técnicas de normalização para aperfeiçoar a organização. Trata-se do modelo

a) hierárquico
b) em rede.
c) relacional.
d) distribuído.
e) orientado a objetos.

7. FCC – 2012 – TCE-AM – Analista de Controle Externo – Tecnologia da Informação

O modelo conceitual de dados

a) é aquele em que os objetos, suas características e relacionamentos têm a representação de acordo com as regras de implementação e limitantes impostos por algum tipo de tecnologia.
b) é aquele em que os objetos, suas características e relacionamentos têm a representação fiel ao ambiente observado, independente de limitações quaisquer impostas por tecnologias, técnicas de implementação ou dispositivos físicos.
c) é aquele elaborado respeitando-se e implementando-se conceitos tais como chaves de acesso, controle de chaves duplicadas, itens de repetição (arrays), normalização, ponteiros e integridade referencial, entre outros.
d) é a fase da modelagem na qual é necessário considerar todas as particularidades de implementação, principalmente o modelo que será utilizado para a implementação futura.
e) está sempre associado às fases de projeto, contrastando com o modelo lógico, que sempre está associado à fase de análise, quando utilizado com as metodologias de desenvolvimento de sistemas e implementado por ferramentas CASE.

8. CESPE – 2012 – Banco da Amazônia – Técnico Científico – Administração de Dados

O uso de sistemas de banco de dados em aplicações web requer que o desenvolvimento seja feito em linguagem Java.

( ) Certo ( ) Errado

9. CESPE – 2012 – Banco da Amazônia – Técnico Científico – Administração de Dados

O projeto físico de banco de dados consiste na criação de tabelas que representam a implementação do modelo lógico, preservando todos os atributos e entidades.

( ) Certo ( ) Errado

10. CESPE – 2012 – Banco da Amazônia – Técnico Científico – Administração de Dados

A validação de modelos de dados quanto à aplicação correta de técnicas de modelagem é função da administração de dados. Contudo, é de responsabilidade da área de desenvolvimento a tradução de requisitos e informação da organização.

( ) Certo ( ) Errado

11. CESPE – 2012 – Banco da Amazônia – Técnico Científico – Administração de Dados

A validação de modelos de dados destinados a assegurar sua aderência a um modelo corporativo tem por objetivos a redução de redundância de dados e o compartilhamento de dados corporativos das empresas.

( ) Certo ( ) Errado

12. CESPE – 2012 – Banco da Amazônia – Técnico Científico – Banco de Dados

Julgue os itens a seguir, no que concerne ao conceito de modelo de dados em SGBD. O modelo lógico define-se como uma descrição de banco de dados no nível de abstração visto pelo usuário do SGBD, por isso esse modelo é flexível e independente do tipo particular de SGBD que está sendo usado.

( ) Certo ( ) Errado

13. CESPE – 2012 – Banco da Amazônia – Técnico Científico – Banco de Dados

O modelo conceitual define-se como um modelo de dados abstrato, que descreve a estrutura de um banco de dados de forma independente de um SGBD particular.

( ) Certo ( ) Errado

14. CESPE – 2012 – Banco da Amazônia – Técnico Científico – Banco de Dados

Julgue os itens a seguir, no que se refere aos conceitos de banco de dados. O local onde são armazenados ou agrupados todos os objetos, programas e dados é denominado esquema.

( ) Certo ( ) Errado

15. CESPE – 2012 – Banco da Amazônia – Técnico Científico – Banco de Dados

Instância é o nome técnico atribuído ao conjunto de programas utilizados, em um dado momento, para o gerenciamento de determinado banco de dados.

( ) Certo ( ) Errado

16. CESPE – 2012 – Banco da Amazônia – Técnico Científico – Banco de Dados

Modificações no nível físico são necessárias sempre que um requisito for alterado, por exemplo, para melhorar o desempenho do processo de inclusão de registros.

( ) Certo ( ) Errado

17. CESPE – 2012 – Banco da Amazônia – Técnico Científico – Banco de Dados

Julgue os itens que se seguem, a respeito do modelo relacional. O processo de mapeamento do modelo entidade relacionamento para o modelo relacional tem como objetivo evitar as anomalias de acesso concorrente.

( ) Certo ( ) Errado

18. CESPE – 2012 – Banco da Amazônia – Técnico Científico – Banco de Dados

No processo de mapeamento do modelo relacional para o modelo lógico, uma entidade torna-se uma tabela, e o identificador de cada ocorrência de uma entidade, a chave primária da tabela.

( ) Certo ( ) Errado

19. ESAF – 2012 – CGU – Analista de Finanças e Controle – prova 3 – Auditoria e Fiscalização – Geral

Um Sistema de Banco de Dados é

a) uma associação de dados interdependentes e hardware adequado que permitem aos usuários acesso aos mesmos.
b) uma coleção de dados relacionados por processadores pertencentes a usuários com privilégio de acesso.
c) uma coleção de dados inter-relacionados e um conjunto de programas que permitem aos usuários acessar e modificar esses dados.
d) uma disposição de dados e atributos que permitem aos usuários construir instâncias multiestruturadas.
e) uma coleção de dados de dimensionalidade variável, selecionada por cada usuário através de programas interpretadores.

20. ESAF – 2012 – CGU – Analista de Finanças e Controle – prova 3 – Auditoria e Fiscalização – Geral

O projeto geral do banco de dados é

a) o esquema do banco de dados.
b) o planejamento estratégico do fluxo de dados.
c) o esquema de dimensionamento físico-financeiro do banco de dados.
d) a versão inicial de instanciação dos dados a serem carregados no sistema.
e) o esquema de atualização dos dados para manutenção de consistência.

21. ESAF – 2012 – CGU – Analista de Finanças e Controle – prova 3 – Auditoria e Fiscalização – Geral

São características gerais de conjuntos de dados:

a) disposição, dispersão e renderização.
b) dimensão, posicionamento e homogeneidade.
c) compatibilidade, dispersão e interação.
d) dimensão, dispersão e resolução.
e) portabilidade, concentração e resolução.

22. CESGRANRIO – 2012 – Petrobrás – Analista de Sistemas Júnior – Infra-Estrutura – 2012

Quais as propriedades ACID das transações que um SGDB relacional multiusuário deve garantir?

a) Armazenamento, Consistência, Independência e Durabilidade
b) Armazenamento, Consistência, Isolamento e Determinação
c) Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade
d) Atomicidade, Confiabilidade, Isolamento e Durabilidade
e) Atomicidade, Confiabilidade, Independência e Determinação

23. FUMARC – 2012 – TJ-MG – Técnico Judiciário – Administrador de Banco de Dados

Segundo Elmasri & Navathe, a arquitetura de três esquemas pode ser usada para explicar melhor o conceito de independência de dados. Com relação a esse conceito e a arquitetura de três esquemas, analise os itens a seguir, marcando (V) para o item verdadeiro e (F) para o item falso.

( ) Independência de dados lógica é a capacidade de alterar o esquema interno sem mudar o esquema externo.

( ) Independência física de dados é a capacidade de mudar o esquema interno sem ter de alterar o esquema conceitual.

( ) Independência de dados é a capacidade de mudar o esquema em um nível do sistema de banco de dados sem que ocorram alterações do esquema no próximo nível mais alto.

( ) Com a independência de dados, mudanças em um nível não requer mudança no nível superior, pois somente o mapeamento entre os dois níveis é modifcado. Esse mapeamento não traz nenhuma sobrecarga (overhead) durante a compilação ou execução de uma consulta.

Assinale a opção com a sequência CORRETA.

a) F, V, V, F
b) V, V, F, V.
c) F, F, F, V.
d) V, F, F, V.

24. CONSULPLAN – 2012 – TSE – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas

Observe a figura relacionada à representação da arquitetura ANSI/SPARC para bancos de dados.



Sendo dois níveis descritos a seguir.

I – Trata do armazenamento físico dos dados e definição das estruturas que permitem obter um bom nível de desempenho.

II – Representa os dados, independente de qualquer usuário, escondendo os detalhes de implementação física dos arquivos que armazenam os dados.

Esses níveis são denominados, respectivamente,

a) interno e aplicação.
b) externo e aplicação.
c) interno e conceitual.
d) externo e conceitual.

25. CONSULPLAN – 2012 – TSE – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas

A implementação de SGBD's tem, dentre seus objetivos, solucionar um problema que ocorre quando informações com conteúdos diferentes são armazenadas em arquivos diferentes. Este problema é conhecido por

a) independência de dados.
b) inconsistência de dados.
c) integridade de dados.
d) replicação de dados.

26. CONSULPLAN – 2012 – TSE – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas

Na criação de um banco de dados relacional, por suas características, podem ser utilizados como chave primária

a) NOME, MATRÍCULA e CÓDIGO_ PEÇA
b) NOME, SALÁRIO e CARGO_FUNÇÃO
c) CPF, MATRÍCULA e CÓDIGO_PEÇA
d) CPF, SALÁRIO e CARGO_FUNÇÃO

27. CONSULPLAN – 2012 – TSE – Técnico Judiciário – Programação de Sistemas

Nos SGBD's existem alguns tipos de integridade, dos quais o mais elementar funciona ao nível da coluna do banco de dados. O valor do campo deve obedecer ao tipo de dados e às restrições de valores admitidos para essa coluna. É o tipo conhecido por integridade de

a) referência.
b) entidade.
c) atributo.
d) domínio.

Gabarito: **1.** B **2.** E **3.** B **4.** D **5.** B **6.** C **7.** B **8.** Errado **9.** Errado **10.** Errado **11.** Certo **12.** Errado **13.** Certo **14.** Certo **15.** Errado **16.** Certo **17.** Errado **18.** Certo **19.** C **20.** A **21.** D **22.** C **23.** A **24.** C **25.** B **26.** C **27.** D

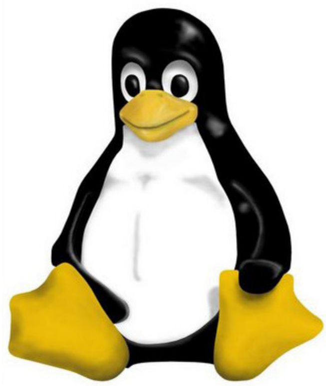
casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Informática

Professor Sérgio Spolador

O SISTEMA OPERACIONAL GNU/LINUX

Características Gerais



O Linux surgiu por meio do Projeto GNU (GNU's Not Unix) e é regido pelo sistema de licenciamento GPL (General Public License). O sistema operacional Linux é composto por duas partes principais:

Kernel – O *kernel* é o "núcleo" do sistema e é responsável pelas funções de mais baixo nível, como o gerenciamento de memória, de processos e da CPU. O *kernel* também é o responsável pelo suporte aos sistemas de arquivos, dispositivos e periféricos conectados ao computador, como placas SCSI, placas de rede, de som, portas seriais, etc. Embora o *kernel* seja uma parte importante do Linux, ele sozinho não constitui o sistema GNU/Linux. É chamado Linux o conjunto do *kernel* e demais programas, como *shells*, compiladores, bibliotecas de funções, etc.

Aplicações de Sistema – O *kernel* faz muito pouco sozinho, uma vez que ele só provê os recursos necessários para que outros programas sejam executados. Logo, é essencial a utilização de outros programas (chamamos de PACOTES) para implementar os vários serviços necessários ao sistema operacional. As aplicações de sistemas são aquelas necessárias para fazer com que o sistema funcione. Entre elas podemos citar o **Samba, Apache, Bind, Postfix, Lilo, Grub, Putty, Shell, Vi.**

Uma distribuição LINUX consiste na organização do *Kernel* do programa e de todas as demais aplicações que ela comporta.

Muitas destas versões são "não comerciais" (gratuitas) e outras são comerciais (pagas). Mas todas elas têm o código fonte aberto.

Dentre as versões mais conhecidas, podemos citar:

- Red Hat (suporte é pago e é a mais usada mundialmente em servidores);
- Fedora (versão não comercial do Red Hat voltado para estações de trabalho);
- CentOS (versão não comercial do Red Hat voltado para servidores);
- Ubuntu (mais utilizada em estações de trabalho);
- Android (desenvolvido pelo Google e voltado para dispositivos móveis);

- Mandriva (= Conectiva + Mandrake);
- Kurumin (brasileira);
- SuSE;
- Slackware;
- Debian;
- Gentoo;

O ambiente gráfico

No Linux a responsabilidade pelo ambiente gráfico não é do k*ernel* e sim de um programa especial, o XFree86. No entanto, este programa provê apenas as funções de desenho de elementos gráficos e interação com a placa de vídeo. A interação final do usuário com a *interface* gráfica se dá por meio de programas gerenciadores de janelas (chamados de *interfaces*), como o KDE, o WindowMaker X-Windows (X11) e o GNOME, responsáveis pela "aparência" do seu Linux.

Comparativo Windows x Linux

Para compararmos os dois sistemas, vamos levar em consideração o Windows, em qualquer de suas versões, e o Núcleo (Kernel) do sistema Operacional LINUX, já que existem várias versões de distribuição no mercado, cada qual regida por suas próprias regras.

WINDOWS XP OU 7	LINUX
Proprietário	Software Livre
Sistema Operacional Gráfico	Sistema não Gráfico
Copyright	CopyLeft – regido pela Licença GNU
Código Fechado	Código Aberto
Software Comercial	O Kernel não é comercial
Não diferencia maiúsculas e minúsculas	Diferencia maiúsculas e minúsculas
Utiliza extensões para identificar tipo de arquivo	Não precisa de extensões para identificar tipo de arquivo
Sistema de Arquivos FAT e NTFS	Sistema de Arquivos EXT2, EXT3* e ReiserFS que suporta Journaling.
Identifica as partições e dispositivos com letras (C:, E:)	Identifica as partições e dispositivos com /(/bin, /Pendrive)

Gerenciando Arquivos e Pastas do Linux

No Windows, temos uma estrutura baseada em letras identificando cada dispositivo, geralmente da seguinte forma:

Arquivos do sistema: Residem em C: onde temos os diretórios: Meus Documentos, Arquivos de Programas, etc.

"Drive de disco flexível 3,5": É acessado em A:

Unidade de CD-ROM: É acessado geralmente em D:

O caminho até um arquivo é descrito, por exemplo, dessa forma: C:\Usuários\MarcioHunecke\Documentos\arquivo.txt.

No **GNU/Linux,** não temos essa estrutura baseada em letras, mas sim baseada em pontos de montagem.

Arquivos do sistema: A partição que contém esses arquivos é chamada de raiz e seu ponto de montagem é o "/". Numa estrutura padrão (aceitável para todas as versões) teríamos, pelo menos, os seguintes diretórios:

- **/usr** (de "user") – onde fica a maior parte dos programas;
- **/home** – arquivos do usuário;
- **/bin** – armazena os executáveis de alguns comandos básicos do sistema;
- **/sbin** – armezena os executáveis que estão disponíveis somente para o *root;*
- **/boot** – armazena o *Kernel* (ou núcleo) do Sistema Operacional e os arquivos carregados durante a inicialização do sistema;
- **/dev** – armazena *links* para dispositivos de *hardware* (arquivos para placa de som, interrupção do *mouse*, etc.) – semelhante ao Painel de Controle do Windows;
- **/etc** – Arquivos de configuração de sistema, tem a mesma função do Painel de Controle do Windows;
- **/mnt** (de "mount") – serve de ponto de montagem para o CD-ROM (/mnt/*cdrom*), *drive* de disquetes (/mnt/floppy);
- **/root** – arquivos do usuário *root.*

Nomes de Arquivos

Outra diferença importante para os usuários é o fato de os nomes dos arquivos no GNU/Linux serem "case sensitive", ou seja, as letras maiúsculas e minúsculas fazem diferença, por exemplo, no GNU/Linux, posso ter os seguintes nomes de arquivos em um mesmo diretório:

ls -1

teste

tesTE

TESTE

Uma última diferença diz respeito às extensões dos arquivos, que <u>não são necessárias</u> para os arquivos no GNU/Linux. Enquanto no Windows, um arquivo nomeado "arquivo.exe" é um

executável e um "texto.doc" é um documento de texto, no GNU/Linux podemos ter somente os nomes "arquivo" e "texto". Então como saber o tipo de arquivo se o mesmo não tem extensão? A identificação dos arquivos é feita baseada no conteúdo do cabeçalho dos mesmos.

Nada impede que o usuário crie pastas na Raiz e armazene ali os seus arquivos, no entanto é altamente recomendável que ele faça isso na pasta /*home*, evitando confusões desnecessárias.

Usuários no Linux

Tanto no Windows como no Linux, é necessário se autenticar no sistema com um usuário válido, que podem ser nomes comuns, como Sérgio, Edgar e Pedro. Contudo, no Linux, existe um usuário que se chama Root e que é o Administrador do Sistema, também chamado de SuperUser (Super Usuário). Para facilitar o gerenciamento, os usuários podem ser organizados em grupos, como RH, COMPRAS. No caso do Root, seu grupo por padrão é o Root.

Alguns Comandos do Linux

- ls – (list) Utilizado para listar o conteúdo de um diretório;
- cp – (copy) Copia arquivos e diretórios;
- mv – (move) Move arquivos e diretórios (Cuidado com o renomear!!!);
- rm – (remove) Apaga arquivos e diretórios;
- cd – (change directory) Troca de diretório;
- pwd – (print work directory) Mostra o diretório (Não confundir com passwd);
- find – Procurar arquivos e diretórios;
- mkdir – (make directory) Cria diretórios;
- chown – (change owner) Troca o proprietário dos arquivos ou diretórios;
- chmod – (change mod) Troca as permissões dos arquivos e diretórios;
- cat – Cria, concatena ou imprime arquivos na tela;
- gzip e tar – Utilizado para compactar arquivos ou pastas;
- clear – Limpa a tela;
- chmod – (change mod) Troca as permissões dos arquivos e diretórios;
- useradd – Adiciona usuários;
- passwd – (password) Troca a senha;
- man – (manual) Páginas de manuais do Linux;
- kill – Encerra programa;
- touch – Altera a data de um arquivo. Se arquivo não existir, cria um arquivo vazio;
- grep – Permite fazer filtro em um arquivo texto ou *log;*
- tail – Mostra a parte inicial e final de um arquivo texto, respectivamente;
- diff – Compara dois arquivos, mostrando as diferenças;
- cut – Comando recortar;
- sort – Permite ordenar linhas em um arquivo texto;
- ifconfig – Apresenta configurações de rede;
- top – Similar ao Gerenciador de Tarefas do Windows.

Observação: O Linux somente possui Lixeira quando é utilizado com interface gráfica.

MICROSOFT EXCEL 2013

Para iniciar nosso estudo, vamos iniciar pela parte que mais importa para quem utiliza planilhas: entender como fazer cálculos. Para isso, considero bem importante que se entenda como criar Fórmulas e, posteriormente, as funções, para que, aí sim, passemos para a etapa de formatações, configurações e demais assuntos.

Contudo, antes de iniciarmos os cálculos de fato, vamos entender alguns conceitos básicos:

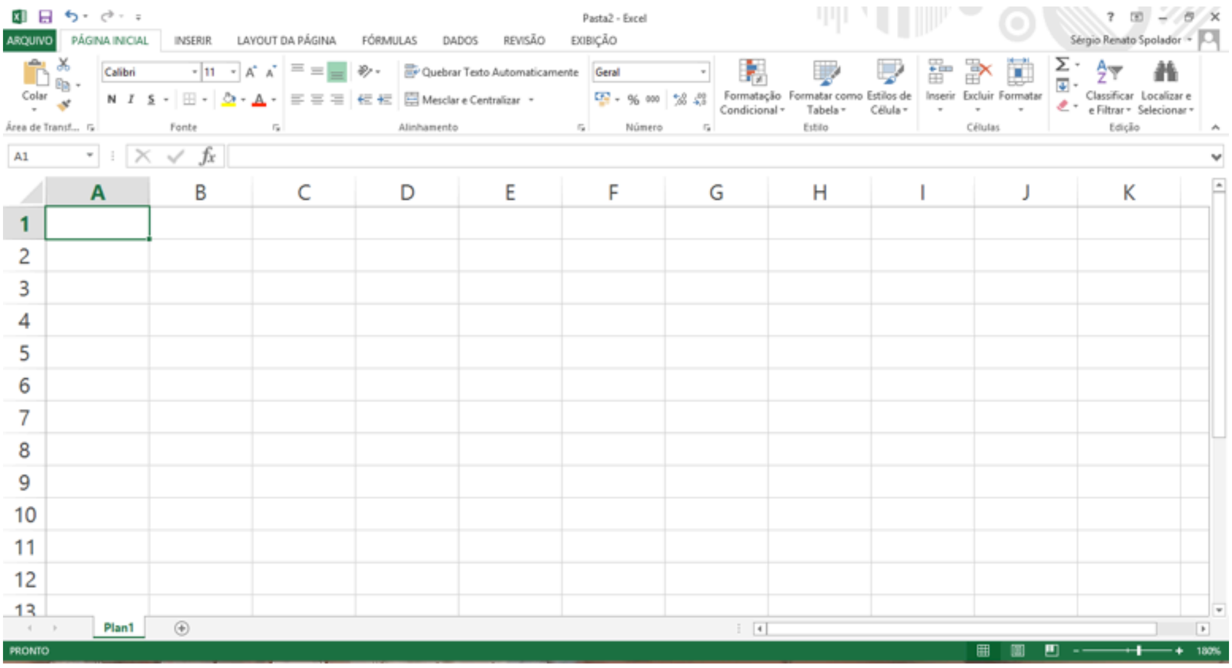


Figura 1 – Janela do Excel 2013)

CÉLULAS

Dá-se o nome de **Célula** à interseção de uma **Coluna** e uma **Linha**, formando, assim, um Endereço. As linhas são identificadas por números, enquanto m as colunas são identificadas por letras do alfabeto. Sendo assim, o encontro da Coluna "B" com a Linha "**6**", chamamos de célula "**B6**".

Para inserir qualquer tipo de informação em uma célula, deve-se, em primeiro lugar, ativá-la. Para tanto, pode-se usar as teclas ENTER e TAB, as SETAS, o MOUSE ou digitar, na caixa de nome, o endereço da célula desejada.

TIPOS DE INFORMAÇÕES QUE UMA CÉLULA PODERÁ CONTER

Conteúdo: o dado propriamente dito.

Formato: recurso aplicado ao conteúdo de uma **célula**, como, por exemplo, definição de cor, tamanho ou tipo de fonte ao conteúdo.

TIPOS DE CONTEÚDO

Texto – Este será automaticamente alinhado à esquerda.

Número – Números são alinhados à direita.

Fórmula – Dependendo do resultado, poderá ser alinhado à esquerda (texto) ou à direita (número).

Observação

Observação: Datas são tipos de dados numéricos, porém já inseridos com formatação. Exemplo: 10/02/2004. Para o Excel toda data é internamente um número, ou seja, por padrão, a data inicial é 01/01/1900, que equivale ao nº 1, 02/01/1900 ao nº 2, e assim consecutivamente.

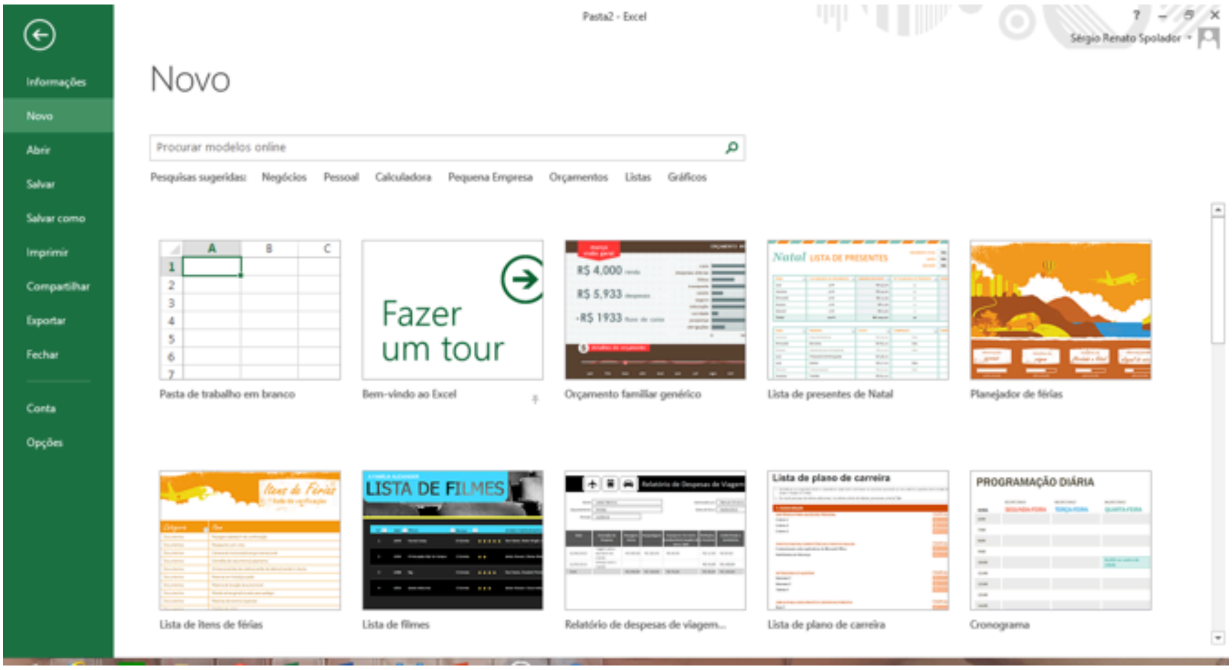
Criar uma nova pasta de trabalho

Os documentos do Excel são chamados de pastas de trabalho. Cada pasta de trabalho contém folhas que, normalmente, são chamadas de planilhas. Você pode adicionar quantas planilhas desejar a uma pasta de trabalho ou pode criar novas pastas de trabalho para guardar seus dados separadamente.

1. Clique em **Arquivo > Novo.**

2. Em **Novo**, clique em **Pasta de trabalho em branco.**

Obs. Os modelos são arquivos elaborados para serem documentos interessantes, atraentes e de aparência profissional. Toda a formatação está completa; basta adicionar o que você quiser. Entre os exemplos, estão os calendários, os cartões, os currículos, os convites e os boletins informativos. Os programas do Office vêm com diversos modelos já instalados.



Salvar seu trabalho

1. Clique no botão **Salvar**, na **Barra de Ferramentas de Acesso Rápido**, ou pressione Ctrl + S.



Se você salvou seu trabalho antes, está pronto.

1. Se esta for a primeira vez, prossiga para concluir as próximas etapas:

a. Em **Salvar Como**, escolha onde salvar sua pasta de trabalho e navegue até uma pasta.

b. Na caixa **Nome do arquivo**, digite um nome para a pasta de trabalho.

c. Clique em **Salvar** para concluir.

FÓRMULAS EM PLANILHAS

Ao olharmos para uma planilha, o que vemos sobre as células são RESULTADOS, que podem ser obtidos a partir dos CONTEÚDOS que são efetivamente digitados nas células. Quer dizer, o conteúdo pode ou NÃO ser igual ao resultado que está sendo visto.

Os conteúdos podem ser de três tipos:

Strings (numéricos, alfabéticos ou alfanuméricos)
Fórmulas matemáticas
Funções

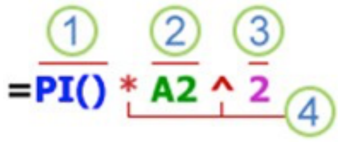
FÓRMULAS

Fórmulas são equações que executam cálculos sobre valores na planilha. Uma fórmula inicia com um sinal de igual (=). Por exemplo, a fórmula a seguir multiplica 2 por 3 e depois adiciona 5 ao resultado.

=5+2*3

Uma fórmula também pode conter um ou todos os seguintes elementos: funções, referências, operadores e constantes.

Partes de uma fórmula:



1. **Funções:** a função PI() retorna o valor de pi: 3.142...
2. **Referências:** A2 retorna o valor na célula A2.
3. **Constantes:** números ou valores de texto inseridos diretamente em uma fórmula como, por exemplo, o 2.
4. **Operadores:** o operador ^ (acento circunflexo) eleva um número a uma potência e o operador * (asterisco) multiplica.

USANDO CONSTANTES EM FÓRMULAS

Uma constante é um valor não calculado. Por exemplo, a data 09/10/2008, o número 210 e o texto “Receitas trimestrais” são todos constantes. Uma expressão ou um valor resultante de uma expressão não é uma constante. Se você usar valores de constantes na fórmula em vez de referências a células (por exemplo, =30+70+110), o resultado se alterará apenas se você próprio modificar a fórmula.

USANDO OPERADORES DE CÁLCULO EM FÓRMULAS

Os operadores especificam o tipo de cálculo que você deseja efetuar nos elementos de uma fórmula. Há uma ordem padrão segundo a qual os cálculos ocorrem, mas você pode mudar essa ordem utilizando parênteses.

TIPOS DE OPERADORES

Há quatro diferentes tipos de operadores de cálculo: aritmético, de comparação, de concatenação de texto e de referência.

OPERADORES ARITMÉTICOS

Para efetuar operações matemáticas básicas, como adição, subtração ou multiplicação, combinar números e produzir resultados numéricos, use estes operadores aritméticos.

Operador aritmético	Significado	Exemplo
+ (sinal de mais)	Adição	3+3
– (sinal de menos)	Subtração	3–1
* (asterisco)	Multiplicação	3*3
/ (sinal de divisão)	Divisão	3/3
% (sinal de porcentagem)	Porcentagem	20%
^ (acento circunflexo)	Exponenciação	3^2

OPERADORES DE COMPARAÇÃO

Você pode comparar dois valores utilizando os operadores a seguir. Quando dois valores são comparados usando esses operadores, o resultado é um valor lógico VERDADEIRO ou FALSO.

Operador de comparação	Significado	Exemplo
= (sinal de igual)	Igual a	A1=B1
> (sinal de maior que)	Maior que	A1>B1
< (sinal de menor que)	Menor que	A1<B1
>= (sinal de maior ou igual a)	Maior ou igual a	A1>=B1
<= (sinal de menor ou igual a)	Menor ou igual a	A1<=B1
<> (sinal de diferente de)	Diferente de	A1<>B1

OPERADOR DE CONCATENAÇÃO DE TEXTO

Use o “E” comercial (&) para associar ou concatenar uma ou mais sequências de caracteres de texto para produzir um único texto.

Operador de texto	Significado	Exemplo
& (E comercial)	Conecta ou concatena dois valores para produzir um valor de texto contínuo	“Norte” “&“vento”

OPERADORES DE REFERÊNCIA

Combine intervalos de células para cálculos com estes operadores.

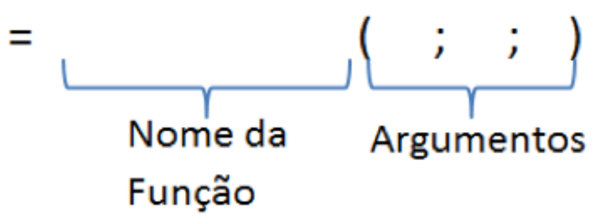
Operador de referência	Significado	Exemplo
: (dois-pontos)	Operador de intervalo, que produz uma referência para todas as células entre duas referências, incluindo as duas referências	B5:B15
; (ponto e vírgula)	Operador de união, que combina diversas referências em uma referência	SOMA(B5:B15;D5:D15)
Espaço em branco	NO EXCEL – Operador de interseção, que produz uma referência a células comuns a dois intervalos	B7:D7 C6:C8

USANDO AS FUNÇÕES

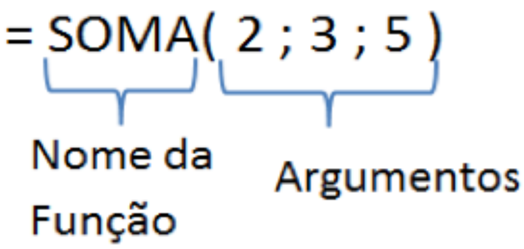
Funções são fórmulas predefinidas que efetuam cálculos usando valores específicos, denominados argumentos, em determinada ordem ou estrutura. As funções podem ser usadas para executar cálculos simples ou complexos.

ESTRUTURA DE UMA FUNÇÃO

A estrutura de uma função começa com um sinal de igual (=), seguido do nome da função, de um parêntese de abertura, dos argumentos da função separados por ponto e vírgulas e deum parêntese de fechamento.



Exemplo:



PRINCIPAIS FUNÇÕES DAS PLANILHAS DE CÁLCULO

SOMA

Retorna a soma de todos os números na lista de argumentos.

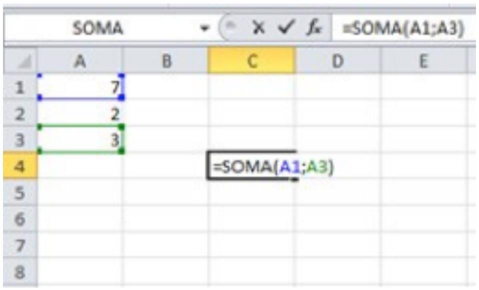
Sintaxe

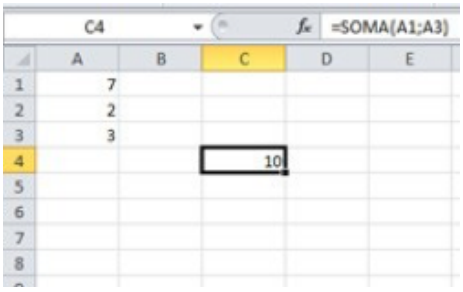
=SOMA(núm1;núm2; ...)

Núm1, núm2,... são os argumentos que se deseja somar.

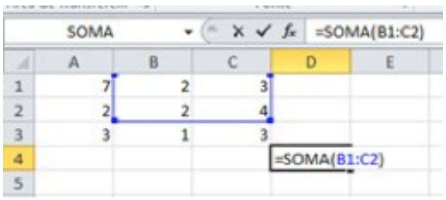
Exemplos:

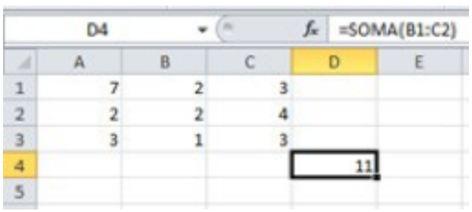
=SOMA(A1;A3) é igual a 10





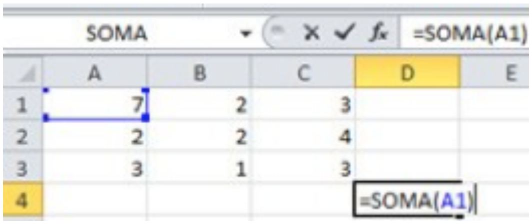
=SOMA(B1:C2)

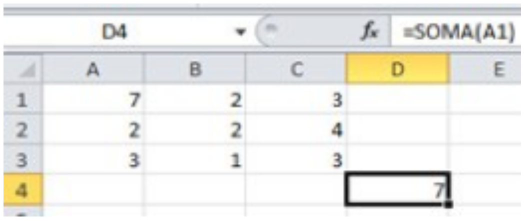




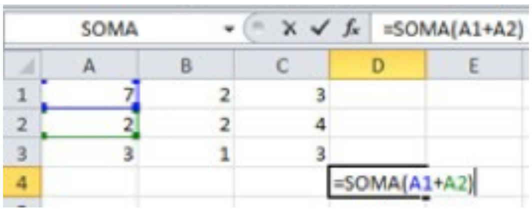
Observação:
Intervalo só funciona dentro de função.

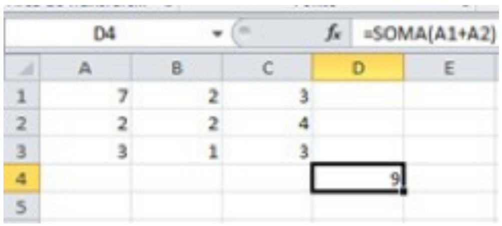
=SOMA(A1)



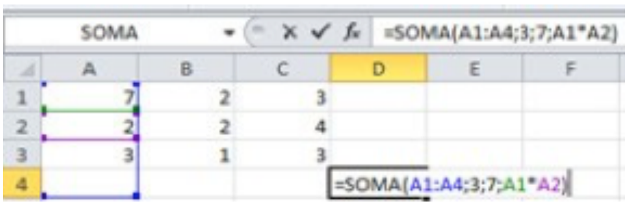


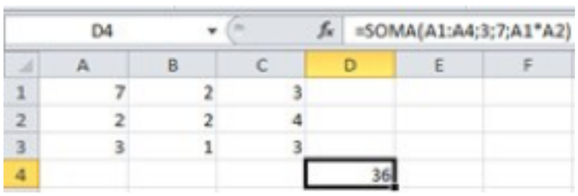
=SOMA(A1+A2)





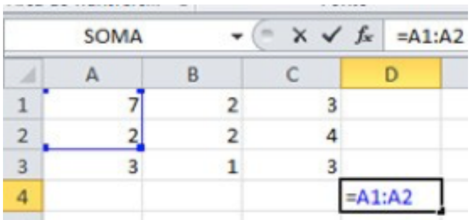
=SOMA(A1:A4;3;7;A1*A2)

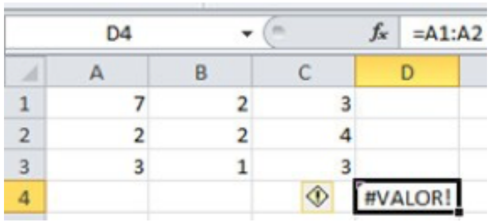




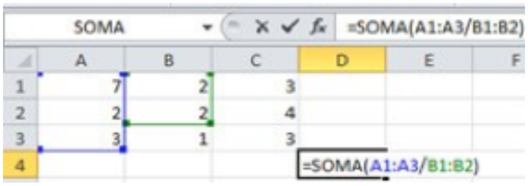
Observação:
Primeiro se resolve a equação matemática; depois a função.

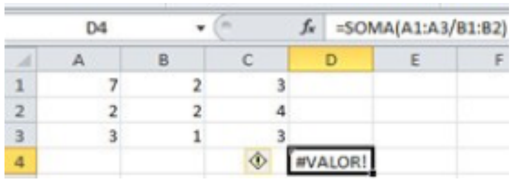
=A1:A2 (Erro de Valor)





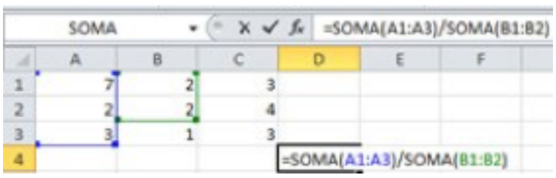
=SOMA(A1:A3/B1:B2) (Erro de Valor)

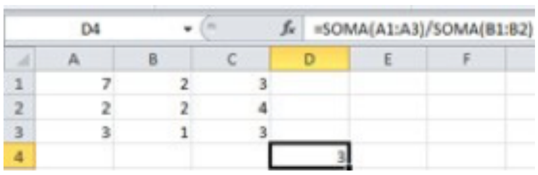




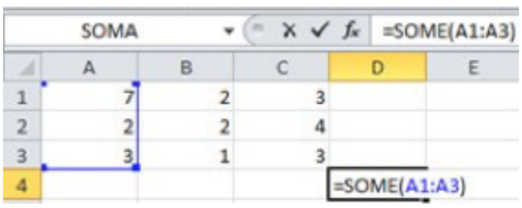
Observação:
Não se pode ter um operador matemático entre dois intervalos.

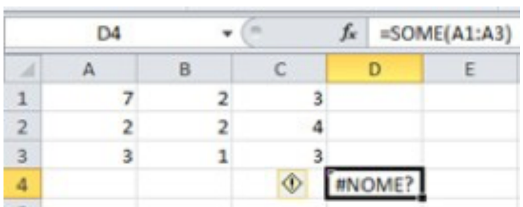
=SOMA(A1:A3)/SOMA(B1:B2)





=SOME(A1:A3)   (Erro de Nome)





Observação:

O texto como argumento nas planilhas deve ser colocado entre "aspas" para não ser confundido com um intervalo nomeado ou com outro nome de função. Entretanto, não será possível realizar soma, média, etc., entre um "texto" colocado como argumento em uma função e os demais argumentos.

CONCATENAR

Use **CONCATENAR**, umas das funções de texto, para unir duas ou mais cadeias de texto em uma única cadeia.

Sintaxe: **CONCATENAR(texto1, [texto2], ...)**

Por exemplo:

=CONCATENAR("População de fluxo para", A2, " ", A3, " é ", A4, "/km")

=CONCATENAR(B2, " ", C2)

Nome do argumento	Descrição
Texto1 (obrigatório)	O primeiro item a ser adicionado. O item pode ser um valor de texto, um número ou uma referência de célula.
Texto2,... (opcional)	Itens de texto adicionais. Você pode ter até 255 itens e até um total de 8.192 caracteres.

Exemplos

	A	B	C
1	Dados		
2	truta	André	Gomes
3	espécie	Fourth	Pine
4	32		
5	Fórmula	Descrição	
6	=CONCATENAR("População da "; A3; " de "; A2;" é "; A4;"/km")	Cria uma frase unindo os dados da coluna A com outro texto. O resultado é: População da espécie de trutas é 32/km.	
7	=CONCATENAR(B2, " ", C2)	Une três coisas: a cadeia de caracteres na célula B2, um caractere de espaço e o valor na célula C2. O resultado é André Gomes.	
8			

Observação Importante:

Siga este procedimento	Descrição
Use o caractere & (E comercial) em vez da função CONCATENAR.	O operador de cálculo & (E comercial) permite a união de itens de texto sem que seja preciso usar uma função. Por exemplo, =A1 & B1 retorna o mesmo valor que =CONCATENAR(A1;B1). Em muitos casos, usar o operador & é mais rápido e simples do que usar a função CONCATENAR para criar cadeias de caracteres.

CONT.NÚM

Conta quantas células contêm números e também os números na lista de argumentos. Use CONT.NÚM para obter o número de entradas em um campo de número que estão em um intervalo ou em uma matriz de números.

Sintaxe

CONT.NÚM(valor1;valor2;...)

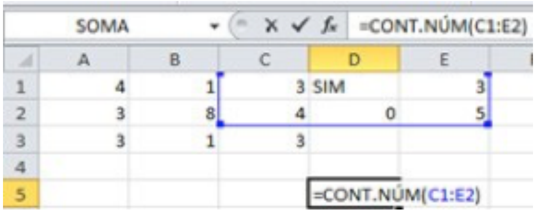
Valor1; valor2, ... são argumentos que contêm ou se referem a uma variedade de diferentes tipos de dados, mas somente os números são contados.

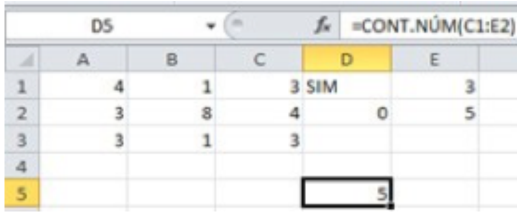
	A
1	**Dados**
2	Vendas
3	08/12/08
4	
5	19
6	22,24
7	VERDADEIRO
8	#DIV/0!

Fórmula	Descrição (resultado)
=CONT.NÚM (A2:A8)	Conta o número de células que contêm números na lista acima (3)
=CONT.NÚM (A5:A8)	Conta o número de células que contêm números nas últimas 4 linhas da lista (2)
=CONT.NÚM (A2:A8;2)	Conta o número de células que contêm números na lista e o valor 2 (4)

Exemplo:

=CONT.NÚM(C1:E2)





Observação:

R$ 4,00 é o NÚMERO 4 com formatação, bem como a Data também é número.

CONT.VALORES

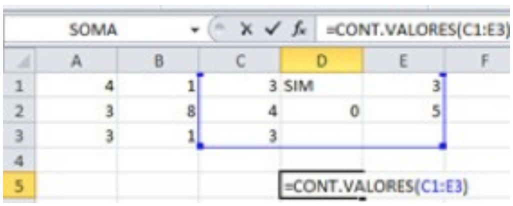
Calcula o número de células não vazias e os valores na lista de argumentos. Use o Cont.Valores para CONTAR o número de células com dados, inclusive células com erros, em um intervalo ou em uma matriz.

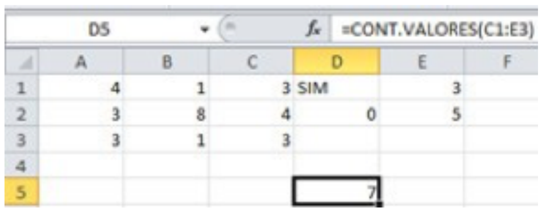
Sintaxe

=CONT.VALORES(valor1;valor2;...)

Exemplo:

=CONT.VALORES(C1:E3)





MÉDIA

Retorna a média aritmética dos argumentos, ou seja, soma todos os números e divide pela quantidade de números somados.

Sintaxe

=MÉDIA(núm1;núm2;...)

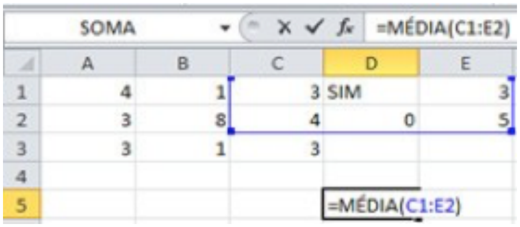
A sintaxe da função **MÉDIA** tem os seguintes argumentos:

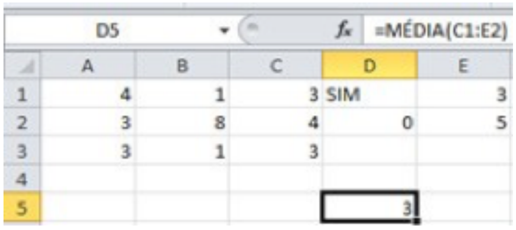
núm1 Necessário. O primeiro número, referência de célula ou intervalo para o qual você deseja a média.

núm2, ... Opcional. Números adicionais, referências de célula ou intervalos para os quais você deseja a média, até, no máximo, 255.

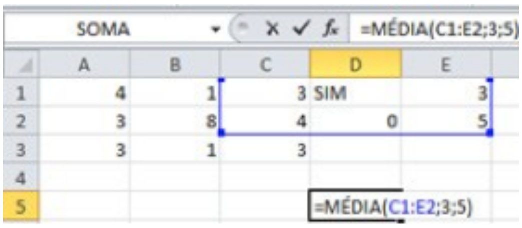
<u>Exemplos:</u>

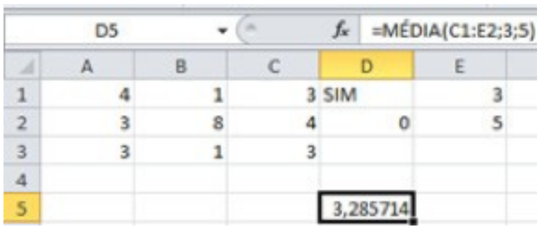
=MÉDIA(C1:E2)



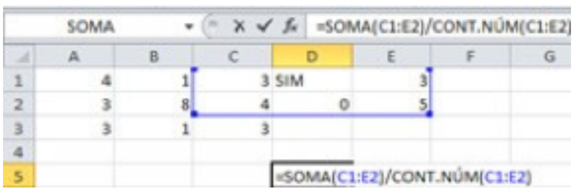


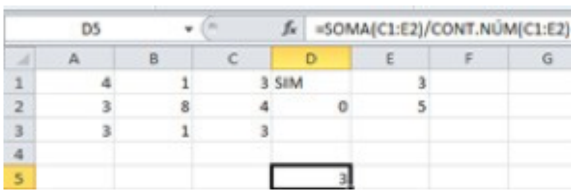
=MÉDIA(C1:E2;3;5)





=SOMA(C1:E2)/CONT.NÚM(C1:E2) => equivalente à função média





MULT

A função **MULT** multiplica todos os números especificados como argumentos e retorna o produto. Por exemplo, se as células A1 e A2 contiverem números, você poderá usar a fórmula **=MULT(A1;A2)** para multiplicar esses dois números juntos. A mesma operação também pode ser realizada usando o operador matemático de multiplicação **(*)**; por exemplo, **=A1*A2.**

A função **MULT** é útil quando você precisa multiplicar várias células ao mesmo tempo. Por exemplo, a fórmula **=MULT(A1:A3;C1:C3)** equivale a **=A1*A2*A3*C1*C2*C3.**

Sintaxe

=MULT(núm1;[núm2]; ...)

A sintaxe da função **MULT** tem os seguintes argumentos:

núm1 Necessário. O primeiro número ou intervalo que você deseja multiplicar.

núm2, ... Opcional. Números ou intervalos adicionais que você deseja multiplicar.

Exemplo:

	A
1	Dados
2	5
3	15
4	30

Fórmula	Descrição	Resultado
=MULT(A2:A4)	Multiplica os números nas células A2 a A4.	2250
=MULT(A2:A4; 2)	Multiplica os números nas células A2 a A4 e multiplica esse resultado por 2.	4500
=A2*A3*A4	Multiplica os números nas células A2 a A4 usando operadores matemáticos no lugar da função **MULT**.	2250

ABS

Retorna o valor absoluto de um número. Esse valor é o número sem o seu sinal.

Sintaxe

=ABS(núm)

Núm é o número real cujo valor absoluto você deseja obter.

Exemplo:

	A
1	Dados
2	-4

Fórmula	Descrição (resultado)
=ABS(2)	Valor absoluto de 2 (2)
=ABS(-2)	Valor absoluto de -2 (2)
=ABS(A2)	Valor absoluto de -4 (4)

MOD

Retorna o resto de uma divisão. Possui dois argumentos (valor a ser dividido e divisor).

Sintaxe

=MOD(Núm;Divisor)

Núm é o número para o qual você deseja encontrar o resto.

Divisor é o número pelo qual você deseja dividir o número.

Exemplo:

=MOD(6;4)

Resposta: **2**

INT

Arredonda **um número** para baixo até o número inteiro mais próximo.

Sintaxe

=INT(núm)

Núm é o número real que se deseja arredondar para baixo até um inteiro.

Exemplo:

	A
1	Dados
2	19,5

Fórmula	Descrição (resultado)
=INT(8,9)	Arredonda 8,9 para baixo (8)
=INT(-8,9)	Arredonda -8,9 para baixo (-9)
=A2-INT(A2)	Retorna a parte decimal de um número real positivo na célula A2 (0,5)

ARRED

A função **ARRED** arredonda um número para um número especificado de dígitos. Por exemplo, se a célula A1 contiver 23,7825 e você quiser arredondar esse valor para duas casas decimais, poderá usar a seguinte fórmula:

=ARRED(A1;2)

O resultado dessa função é 23,78.

Sintaxe

=ARRED(número;núm_dígitos)

A sintaxe da função ARRED tem os seguintes argumentos:

número (Necessário). O número que você deseja arredondar.

núm_dígitos (Necessário). O número de dígitos para o qual você deseja arredondar o argumento número.

Exemplo:

Fórmula	Descrição	Resultado
=ARRED(2,15; 1)	Arredonda 2,15 para uma casa decimal	2,2
=ARRED(2,149; 1)	Arredonda 2,149 para uma casa decimal	2,1
=ARRED(-1,475; 2)	Arredonda -1,475 para duas casas decimais	-1,48
=ARRED(21,5; -1)	Arredonda 21,5 para uma casa à esquerda da vírgula decimal	20

MÁXIMO

Retorna o valor máximo de um conjunto de valores.

Sintaxe

=MÁXIMO(núm1;núm2;...)

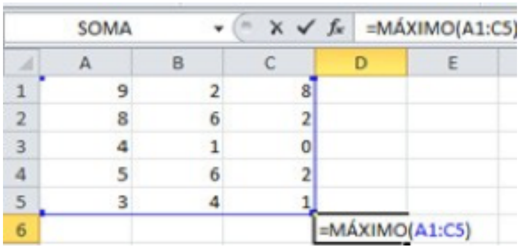
Núm1, núm2,... são de 1 a 255 números cujo valor máximo você deseja saber.

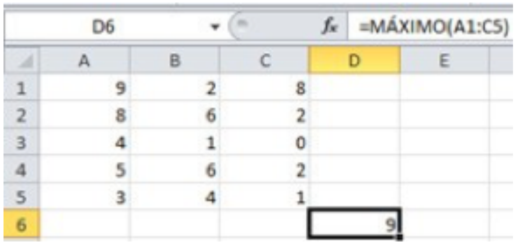
Exemplos:

	A
1	Dados
2	10
3	7
4	9
5	27
6	2

Fórmula	Descrição (resultado)
=MÁXIMO(A2:A6)	O maior entre os números acima (27)
=MÁXIMO(A2:A6; 30)	O maior entre os números acima e 30 (30)

=MÁXIMO(A1:C5)





MÍNIMO

Retorna o menor valor de um conjunto de valores.

Sintaxe

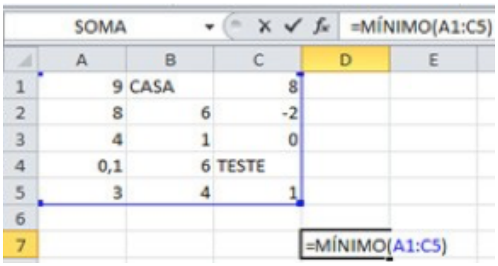
=MÍNIMO(número1, [número2], ...)

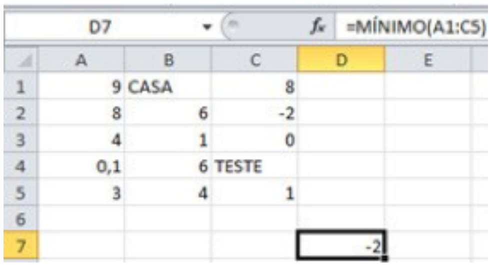
A sintaxe da função MÍNIMO tem os seguintes argumentos:

Núm1, núm2,... Núm1 é obrigatório, números subsequentes são opcionais. De 1 a 255 números cujo valor MÍNIMO você deseja saber.

Exemplos:

=MÍNIMO(A1:C5)





MAIOR

Retorna o MAIOR valor K-ésimo de um conjunto de dados. Por exemplo, o terceiro MAIOR número. Possui dois argumentos. O primeiro argumento é a matriz, e o segundo é a posição em relação ao maior número.

Sintaxe

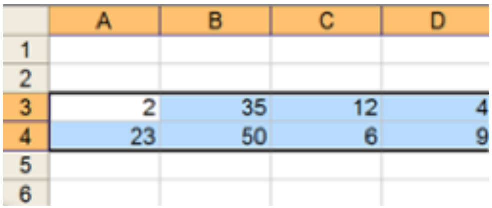
=MAIOR(MATRIZ;posição)

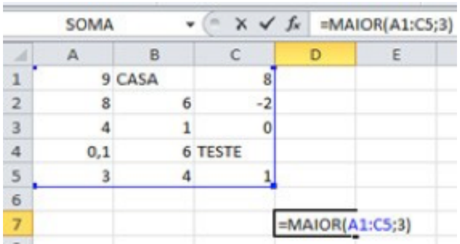
Exemplos:

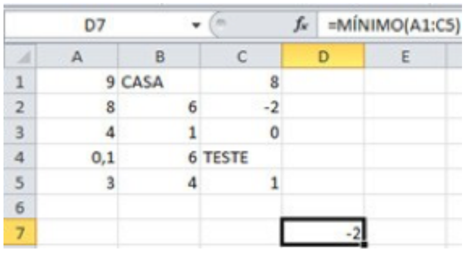
=MAIOR(A3:D4;3) 2 4 6 9 12 23 35 50

Resposta: 23

=MAIOR(A1:C5;3)







MENOR

Retorna o MENOR valor K-ésimo de um conjunto de dados. Por exemplo, o terceiro MENOR número. Possui dois argumentos. O primeiro argumento é a matriz, e o segundo é a posição em relação ao menor número.

Sintaxe

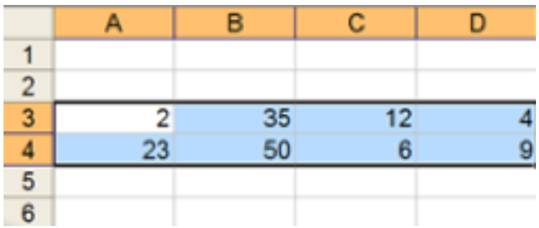
=MENOR(MATRIZ;posição)

Exemplos:

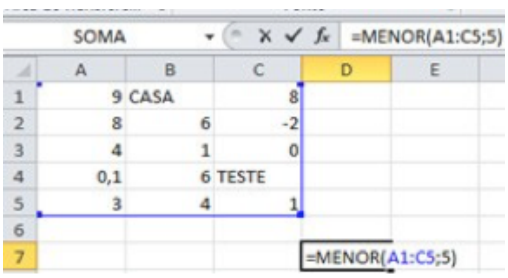
=MENOR(A3:D4;3)

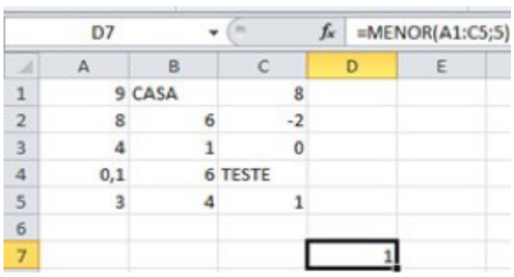
Qual é o terceiro MENOR número:

2 4 6 9 12 23 35 50 Resposta → 6

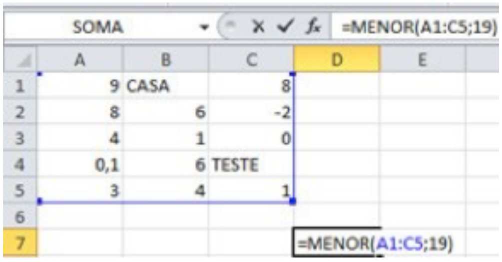


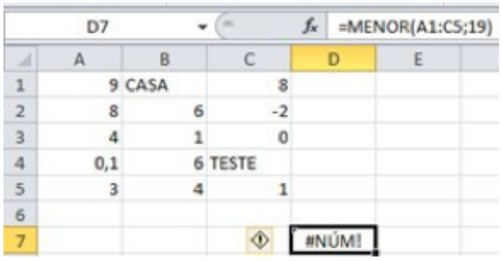
=MENOR(A1:C5;5)





=MENOR(A1:C5;19)





DATA

HOJE()

Retorna o número de série da data atual. O número de série é o código de data/hora usado pela planilha para cálculos de data e hora. Se o formato da célula era Geral antes de a função ser inserida, a planilha irá transformar o formato da célula em Data. Se quiser exibir o número de série, será necessário alterar o formato das células para Geral ou Número.

A função HOJE é útil quando você precisa ter a data atual exibida em uma planilha, independentemente de quando a pasta de trabalho for aberta. Ela também é útil para o cálculo de intervalos. Por exemplo, se você souber que alguém nasceu em 1963, poderá usar a seguinte fórmula para descobrir a idade dessa pessoa a partir do aniversário deste ano:

=ANO(HOJE())-1963

Essa fórmula usa a função HOJE como argumento da função ANO de forma a obter o ano atual e, em seguida, subtrai 1963, retornando a idade da pessoa.

Exemplos:

Supondo que a data de hoje configurada no computador é: 31/08/12

Fórmula	Descrição	Resultado
=HOJE()	Retorna a data atual.	31/08/2012
=HOJE()+5	Retorna a data atual mais 5 dias.	05/09/2012

AGORA()

Retorna a data e a hora atuais formatados como data e hora. Não possui argumentos.

A função AGORA é útil quando você precisa exibir a data e a hora atuais em uma planilha ou calcular um valor com base na data e na hora atuais e ter esse valor atualizado sempre que abrir a planilha.

Exemplos:

Supondo que a data de hoje configurada no computador é: 31/08/12 as 13h.

Fórmula	Descrição	Resultado
=AGORA()	Retorna a data e hora atual.	31/08/2012 13:00

SE

A função SE retornará um valor se uma condição que você especificou for considerada VERDADEIRO e um outro valor se essa condição for considerada FALSO. Por exemplo, a fórmula **=SE(A1>10;"Mais que 10";"10 ou menos")** retornará "Mais que 10" se A1 for maior que 10 e "10 ou menos" se A1 for menor que ou igual a 10.

Sintaxe

SE(teste_lógico;[valor_se_verdadeiro];[valor_se_falso])

A sintaxe da função SE tem os seguintes argumentos:

teste_lógico Obrigatório. Qualquer valor ou expressão que possa ser avaliado como VERDADEIRO ou FALSO. Por exemplo, A10=100 é uma expressão lógica; se o valor da célula A10 for igual a 100, a expressão será considerada VERDADEIRO. Caso contrário, a expressão será considerada FALSO. Esse argumento pode usar qualquer operador de cálculo de comparação.

valor_se_verdadeiro Opcional. O valor que você deseja que seja retornado se o argumento teste_lógico for considerado VERDADEIRO. Por exemplo, se o valor desse argumento for a cadeia de texto "Dentro do orçamento" e o argumento teste_lógico for considerado VERDADEIRO, a função SE retornará o texto "Dentro do orçamento". Se teste_lógico for considerado VERDADEIRO e o argumento valor_se_verdadeiro for omitido (ou seja, há apenas um ponto e vírgula depois do argumento teste_lógico), a função SE retornará 0 (zero). Para exibir a palavra VERDADEIRO, use o valor lógico VERDADEIRO para o argumento valor_se_verdadeiro.

valor_se_falso Opcional. O valor que você deseja que seja retornado se o argumento teste_lógico for considerado FALSO. Por exemplo, se o valor desse argumento for a cadeia de texto "Acima do orçamento" e o argumento teste_lógico for considerado FALSO, a função SE retornará o texto "Acima do orçamento". Se teste_lógico for considerado FALSO e o argumento valor_se_falso for omitido (ou seja, não há vírgula depois do argumento valor_se_verdadeiro), a função SE retornará o valor lógico FALSO. Se teste_lógico for considerado FALSO e o valor do argumento valor_se_falso for omitido (ou seja, na função SE, não há ponto e vírgula depois do argumento valor_se_verdadeiro), a função SE retornará o valor 0 (zero).

Exemplos:

	A	B	C
1	**Dados**		
2	50	23	
3	**Fórmula**	**Descrição**	**Resultado**
	=SE(A2<=100;"Dentro do orçamento";"Acima do orçamento")	Se o número na célula A2 for menor ou igual a 100, a fórmula retornará "Dentro do orçamento". Caso contrário, a função exibirá "Acima do orçamento".	Dentro do orçamento

SOMASE

Use a função **SOMASE** para somar os valores em um intervalo que atendem aos critérios que você especificar. Por exemplo, suponha que, em uma coluna que contém números, você deseja somar apenas os valores maiores que 5. É possível usar a seguinte fórmula:

=SOMASE(B2:B25;“>5”)

Nesse exemplo, os critérios são aplicados aos mesmos valores que estão sendo somados. Se desejar, você pode aplicar os critérios a um intervalo e somar os valores correspondentes em um intervalo correspondente. Por exemplo, a fórmula **=SOMASE(B2:B5;“John”;C2:C5)** soma apenas os valores no intervalo C2:C5, em que as células correspondentes no intervalo B2:B5 equivalem a “John”.

Sintaxe

=SOMASE(intervalo;critérios;[intervalo_soma])

A sintaxe da função **SOMASE** tem os seguintes argumentos:

intervalo Necessário. O intervalo de células que se deseja calcular por critérios. As células em cada intervalo devem ser números e nomes, matrizes ou referências que contêm números. Espaços em branco e valores de texto são ignorados.

critérios Necessário. Os critérios na forma de número, expressão, referência de célula, texto ou função que define quais células serão adicionadas. Por exemplo, os critérios podem ser expressos como 32, “>32”, B5, 32, “32”, “maçãs” ou HOJE().

Observação:

Qualquer critério de texto ou qualquer critério que inclua símbolos lógicos ou matemáticos deve estar entre aspas duplas (“). Se os critérios forem numéricos, as aspas duplas não serão necessárias.

intervalo_soma Opcional. As células reais a serem adicionadas, se você quiser adicionar células diferentes das especificadas no argumento de intervalo. Se o argumento intervalo_soma for omitido, a planilha adicionará as células especificadas no argumento intervalo (as mesmas células às quais os critérios são aplicados).

Exemplos:

	A	B	C
1	**Valor de propriedade**	**Comissão**	**Dados**
2	100.000	7.000	250.000
3	200.000	14.000	
4	300.000	21.000	
5	400.000	28.000	

Fórmula	Descrição	Resultado
=SOMASE(A2:A5;">160000";B2:B5)	Soma das comissões para valores de propriedade acima de 160.000.	63.000
=SOMASE(A2:A5;">160000")	Soma dos valores de propriedade acima de 160.000.	900.000
=SOMASE(A2:A5;300000;B2:B3)	Soma das comissões para valores de propriedade iguais a 300.000.	21.000

CONT.SE

A função **CONT.SE** conta o número de células dentro de um intervalo que atendem a um único critério que você especifica. Por exemplo, é possível contar todas as células que começam com uma certa letra ou todas as células que contêm um número maior do que ou menor do que um número que você especificar. Suponha uma planilha que contenha uma lista de tarefas na coluna A e o nome da pessoa atribuída a cada tarefa na coluna B. Você pode usar a função **CONT.SE** para contar quantas vezes o nome de uma pessoa aparece na coluna B e, dessa maneira, determinar quantas tarefas são atribuídas a essa pessoa. Por exemplo:

=CONT.SE(B2:B25;"Nancy")

Sintaxe

=CONT.SE(intervalo;"critério")

intervalo Necessário. Uma ou mais células a serem contadas, incluindo números ou nomes, matrizes ou referências que contêm números.

critérios Necessário. Um número, uma expressão, uma referência de célula ou uma cadeia de texto que define quais células serão contadas. Por exemplo, os critérios podem ser expressos como 32, "32", ">32", "maçãs" ou B4.

Exemplos:

	A	B
1	**Dados**	**Dados**
2	maçãs	32
3	laranjas	54
4	pêssegos	75
5	maçãs	86

Fórmula	Descrição	Resultado
=CONT.SE(A2:A5;"maçãs")	Número de células com maçãs nas células de A2 a A5.	2
=CONT.SE(A2:A5;A3) +CONT.SE(A2:A5;A2)	Número de células com laranjas e maçãs nas células de A2 a A5.	3
=CONT.SE(B2:B5;">55")	Número de células com um valor maior do que 55 nas células de B2 a B5.	2
=CONT.SE(B2:B5;">=32")-CONT.SE(B2:B5,">85")	Número de células com um valor maior ou igual a 32 e menor do que ou igual a 85 nas células de B2 a B5.	3

MAIÚSCULA

Converte o texto em maiúsculas.

Sintaxe

=MAIÚSCULA(texto)

Texto é o texto que se deseja converter para maiúsculas. Texto pode ser uma referência ou uma sequência de caracteres de texto.

Exemplo:

	A
1	Dados
2	total
3	Rendimento

Fórmula	Descrição (resultado)
=MAIÚSCULA (A2)	Coloca em maiúsculas a primeira seqüência de caracteres (TOTAL)

MINÚSCULA

Converte todas as letras maiúsculas em uma sequência de caracteres de texto para minúsculas.

Sintaxe

=MINÚSCULA(texto)

Texto é o texto que você deseja converter para minúscula. MINÚSCULA só muda caracteres de letras para texto.

Exemplo:

	A
1	Dados
2	E. E. Cardoso
3	Apto. 2B

Fórmula	Descrição (resultado)
=MINÚSCULA (A2)	Coloca em minúsculas a primeira seqüência de caracteres (e. e. cardoso)

PRI.MAIÚSCULA

Coloca a primeira letra de uma sequência de caracteres de texto em maiúscula e todas as outras letras do texto depois de qualquer caractere diferente de uma letra. Converte todas as outras letras em minúsculas.

Sintaxe

=PRI.MAIÚSCULA(texto)

Texto é o texto entre aspas, uma fórmula que retorna o texto ou uma referência a uma célula que contenha o texto que você deseja colocar parcialmente em maiúscula.

Exemplo:

	A
1	Dados
2	isto é um TÍTULO
3	vale 2 centavos
4	76OrçaMento

Fórmula	Descrição (resultado)
=PRI.MAIÚSCULA (A2)	Primeira letra maiúscula na primeira seqüência de caracteres (Isto É Um Título)
=PRI.MAIÚSCULA (A3)	Primeira letra maiúscula na segunda seqüência de caracteres (Vale 2 Centavos)
=PRI.MAIÚSCULA (A4)	Primeira letra maiúscula na terceira seqüência de caracteres (76Orçamento)

USANDO REFERÊNCIAS EM FÓRMULAS

Uma referência identifica uma célula ou um intervalo de células em uma planilha e informa a planilha na qual procurar pelos valores ou dados a serem usados em uma fórmula. Com referências, você pode usar dados contidos em partes diferentes de uma planilha em uma fórmula ou usar o valor de uma célula em várias fórmulas. Você também pode se referir a células de outras planilhas na mesma pasta de trabalho e a outras pastas de trabalho. Referências de células em outras pastas de trabalho são chamadas de vínculos ou referências externas.

O estilo de referência A1

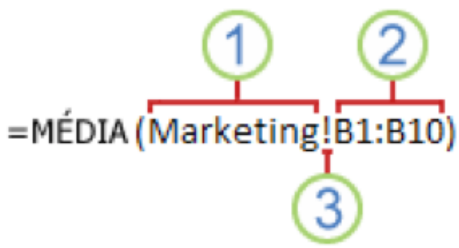
O estilo de referência padrão. Por padrão, o Excel 2013 usa o estilo de referência A1, que se refere a colunas com letras (A até XFD, para um total de 16.384 colunas) e se refere a linhas com números (1 até 1.048.576). Essas letras e números são chamados de títulos de linha e coluna. Para se referir a uma célula, insira a letra da coluna seguida do número da linha. Por exemplo, B2 se refere à célula na interseção da coluna B com a linha 2.

Para se referir a	Usar
A célula na coluna A e linha 10	A10
O intervalo de células na coluna A e linhas 10 a 20	A10:A20
O intervalo de células na linha 15 e colunas B até E	B15:E15
Todas as células na linha 5	5:5
Todas as células nas linhas 5 a 10	05:10
Todas as células na coluna H	H:H
Todas as células nas colunas H a J	H:J
O intervalo de células nas colunas A a E e linhas 10 a 20	A10:E20

Fazendo referência a uma outra planilha. No exemplo a seguir, a função de planilha MÉDIA calcula o valor médio do intervalo B1:B10 na planilha denominada Marketing na mesma pasta de trabalho.

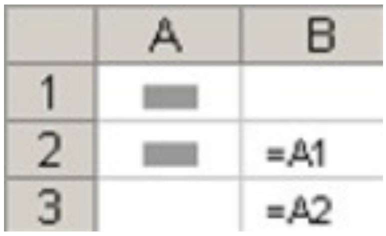
Referência a um intervalo de células em outra planilha na mesma pasta de trabalho.

1. Refere-se a uma planilha denominada Marketing.
2. Refere-se a um intervalo de células entre B1 e B10, inclusive.
3. Separa a referência de planilha da referência do intervalo de células.



REFERÊNCIAS ABSOLUTAS, RELATIVAS E MISTAS

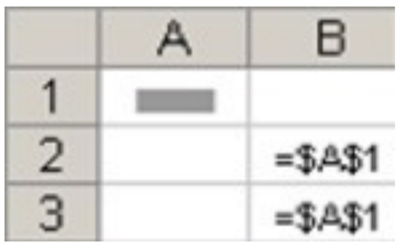
Referências relativas. Uma referência relativa em uma fórmula, como A1, é baseada na posição relativa da célula que contém a fórmula e da célula à qual a referência se refere. Se a posição da célula que contém a fórmula se alterar, a referência será alterada. Se você copiar ou preencher a fórmula ao longo de linhas ou de colunas, a referência se ajustará automaticamente. Por padrão, novas fórmulas usam referências relativas. Por exemplo, se você copiar ou preencher uma referência relativa da célula B2 para a B3, ela se ajustará automaticamente de =A1 para =A2.



	A	B
1		
2		=A1
3		=A2

Fórmula copiada com referência relativa

Referências absolutas. Uma referência absoluta de célula em uma fórmula, como $A$1, sempre se refere a uma célula em um local específico. Se a posição da célula que contém a fórmula se alterar, a referência absoluta permanecerá a mesma. Se você copiar ou preencher a fórmula ao longo de linhas ou colunas, a referência absoluta não se ajustará. Por padrão, novas fórmulas usam referências relativas, e talvez você precise trocá-las por referências absolutas. Por exemplo, se você copiar ou preencher uma referência absoluta da célula B2 para a célula B3, ela permanecerá a mesma em ambas as células =$A$1.

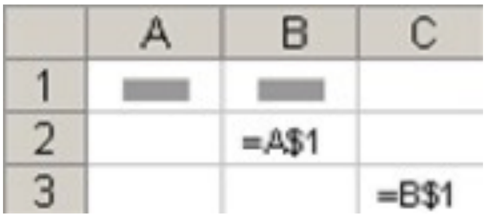


	A	B
1		
2		=$A$1
3		=$A$1

Fórmula copiada com referência absoluta

Referências mistas. Uma referência mista tem uma coluna absoluta e uma linha relativa, ou uma linha absoluta e uma coluna relativa. Uma referência de coluna absoluta tem o formato

$A1, $B1 e assim por diante. Uma referência de linha absoluta tem o formato A$1, B$1 e assim por diante. Se a posição da célula que contém a fórmula se alterar, a referência relativa será alterada, e a referência absoluta não se alterará. Se você copiar ou preencher a fórmula ao longo de linhas ou colunas, a referência relativa se ajustará automaticamente, e a referência absoluta não se ajustará. Por exemplo, se você copiar ou preencher uma referência mista da célula A2 para B3, ela se ajustará de =A$1 para =B$1.



Fórmula copiada com referência mista

Uma maneira simples de resolver questões que envolvem referência é a seguinte:

Na célula A3, tem a seguinte fórmula =soma(G$6:$L8), que foi copiada para a célula C5. A questão solicita como ficou a Função lá:

Monte da seguinte maneira:

A3=SOMA(G$6:$L8)

C5=

E então copie a Função acertando as referências:

A3=SOMA(G$6:$L8)

C5=SOMA(

Para acertar as referências, faça uma a uma copiando da fórmula que está na A3 e aumentando a mesma quantidade de letras e números que aumentou de A3 para C5. Veja que, do A para C, aumentou duas letras e, do 3 para o 5, dois números. Então, aumente essa quantidade nas referências, mas com o cuidado de que os itens que têm um cifrão antes não se alterem.

A3=SOMA(G$6:$L8)

C5=SOMA(I$6:$L10)

Vejam que o G aumentou duas letras e foi para o I, e o 8 aumentou dois números e foi para o 10. No resto, não mexemos porque tem um cifrão antes.

Alternar entre referências relativas, absolutas e mistas

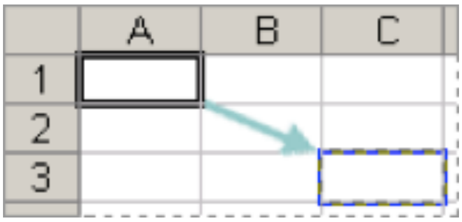
Selecione a célula que contém a fórmula.

De  a barra de fórmulas, selecione a referência que você deseja alterar.

Pressione F4 para alternar entre os tipos de referências.

A tabela a seguir resume como um tipo de referência será atualizado caso uma fórmula que contenha a referência seja copiada duas células para baixo e duas células para a direita.

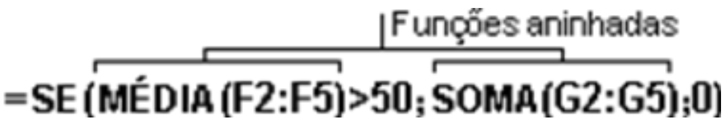
Para a fórmula sendo copiada:



Se a referência for:	**É alterada para:**
$A$1 (coluna absoluta e linha absoluta)	$A$1 (a referência é absoluta)
A$1 (coluna relativa e linha absoluta)	C$1 (a referência é mista)
$A1 (coluna absoluta e linha relativa)	$A3 (a referência é mista)
A1 (coluna relativa e linha relativa)	C3 (a referência é relativa)

Funções aninhadas

Em determinados casos, talvez você precise usar uma função como um dos argumentos de outra função. Por exemplo, a fórmula a seguir usa uma função aninhada MÉDIA e compara o resultado com o valor 50.



1. As funções MÉDIA e SOMA são aninhadas na função SE.

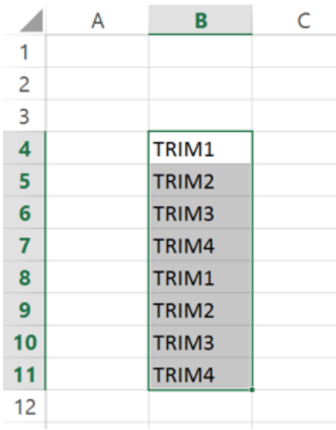
Retornos válidos. Quando uma função aninhada é usada como argumento, ela deve retornar o mesmo tipo de valor utilizado pelo argumento. Por exemplo, se o argumento retornar um valor VERDADEIRO ou FALSO, a função aninhada deverá retornar VERDADEIRO ou FALSO. Se não retornar, a planilha exibirá um valor de erro #VALOR!

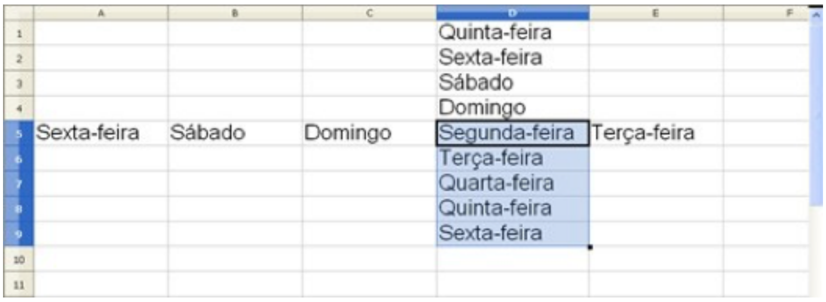
Limites no nível de aninhamento. Uma fórmula pode conter até sete níveis de funções aninhadas. Quando a Função B for usada como argumento na Função A, a Função B será de segundo nível. Por exemplo, as funções MÉDIA e SOMA são de segundo nível, pois são argumentos da função SE. Uma função aninhada na função MÉDIA seria de terceiro nível e assim por diante.

LISTAS NAS PLANILHAS

O Excel possui internamente listas de dias da semana, meses do ano e trimestres e permite a criação de novas listas.

Quando se insere em uma célula um conteúdo pertencente a uma lista e se arrasta a alça de preenchimento desta mesma célula, o Excel preencherá automaticamente as demais células por onde o arrasto passar, com os dados sequenciais a partir da célula de origem.





Exemplos de séries que você pode preencher

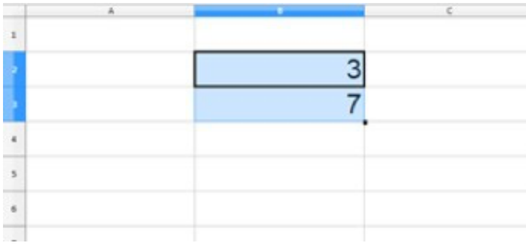
Quando você preenche uma série, as seleções são estendidas conforme mostrado na tabela a seguir. Nesta tabela, os itens separados por vírgulas estão contidos em células adjacentes individuais na planilha.

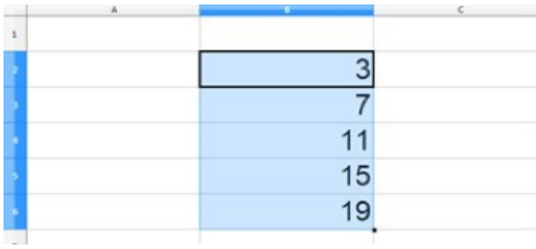
Seleção inicial	Série expandida
1, 2, 3	4, 5, 6,...
09:00	10:00, 11:00, 12:00,...
Seg	Ter, Qua, Qui
Segunda-feira	Terça-feira, Quarta-feira, Quinta-feira,...
Jan	Fev, Mar, Abr,...
Jan, Abr	Jul, Out, Jan,...
Jan/07, Abr/07	Jul/07, Out/07, Jan/08,...
Trim3 (ou T3 ou Trimestre3)	Tri4, Tri1, Tri2,...
texto1, textoA	texto2, textoA, texto3, textoA,...
1º Período	2º Período, 3º Período,...
Produto 1	Produto 2, Produto 3,...

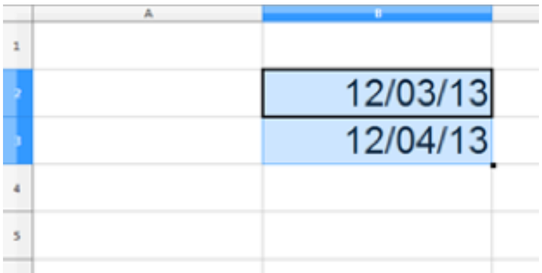
Atenção

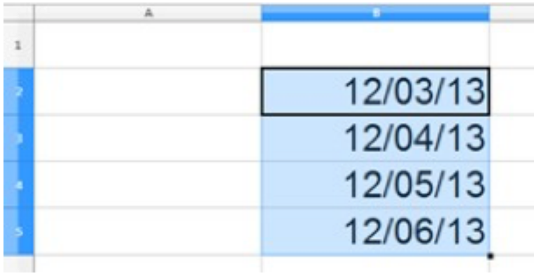
No Excel, se selecionarmos apenas um número e o arrastarmos pela alça de preenchimento, o que acontece é a Cópia somente, ou seja, se colocarmos um número em uma célula e o arrastarmos pela alça de preenchimento, não ocorre a sequência e esse número somente é copiado nas demais células.

Quando forem selecionadas duas células consecutivas e arrastadas pela alça de preenchimento, o que ocorrerá é a continuação da sequência com a mesma lógica aplicada nas duas células.

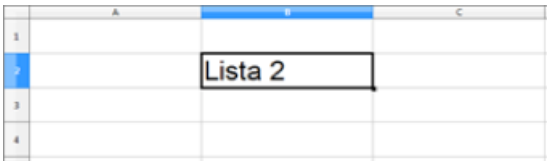








Se for colocado também texto seguido de números ou números seguidos de texto, ocorrerá novamente a sequência.

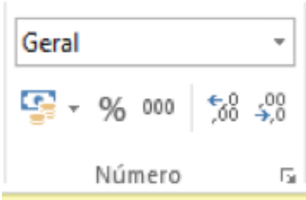


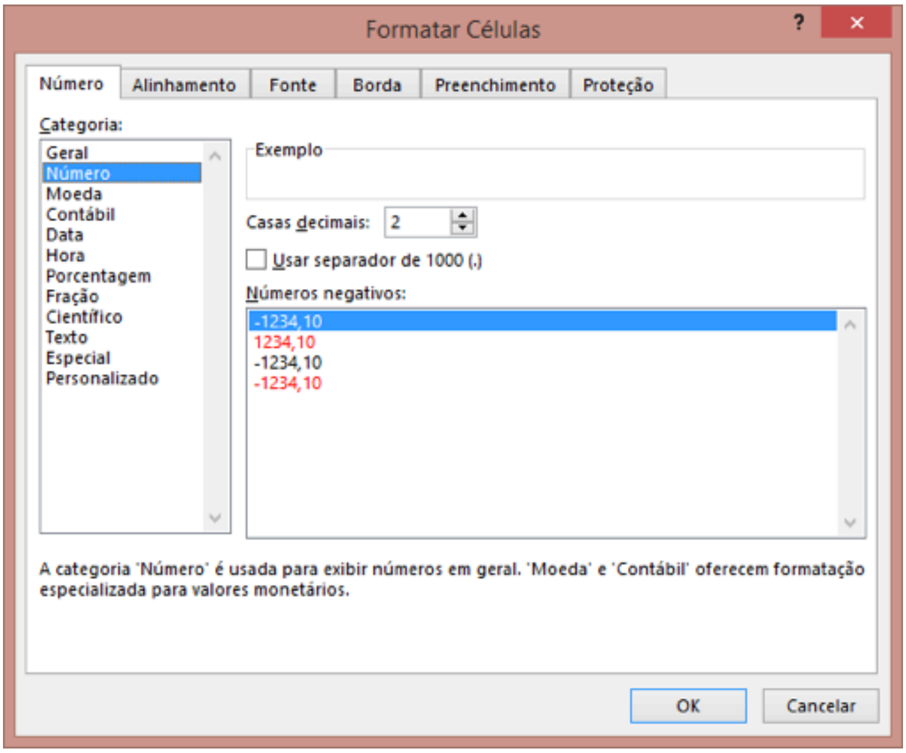


FORMATAÇÃO DE CÉLULAS

NÚMERO

Use as opções na guia Número para aplicar um formato de número específico aos números nas células da planilha. Para digitar números em células da planilha, você pode usar as teclas numéricas ou pode pressionar NUM LOCK e, então, usar as teclas numéricas no teclado numérico.



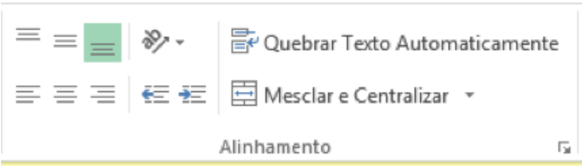


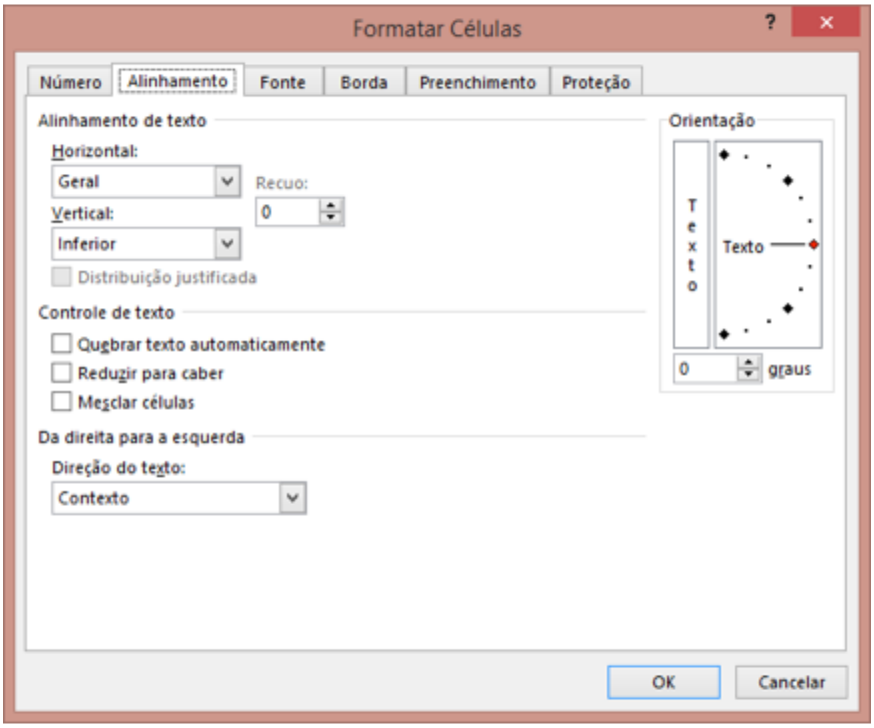
- **Categoria.** Clique em uma opção na caixa **Categoria** e selecione as opções desejadas para especificar um formato de número. A caixa **Exemplo** mostra a aparência das células selecionadas com a formatação que você escolher. Clique em **Personalizado** se quiser criar os seus próprios formatos personalizados para números, como códigos de produtos. Clique em **Geral** se quiser retornar para um formato de número não específico.
- **Exemplo.** Exibe o número na célula ativa na planilha de acordo com o formato de número selecionado.
- **Casas decimais.** Especifica até 30 casas decimais. Esta caixa está disponível apenas para as categorias **Número**, **Moeda**, **Contábil**, **Porcentagem** e **Científico**.
- **Usar separador de milhar.** Marque esta caixa de seleção para inserir um separador de milhar. Esta caixa de seleção está disponível apenas para a categoria **Número**.

- **Números negativos.** Especifica o formato no qual se deseja que os números negativos sejam exibidos. Esta opção está disponível apenas para as categorias **Número** e **Moeda**.
- **Símbolo.** Selecione o símbolo da moeda que você deseja usar. Esta caixa está disponível apenas para as categorias **Moeda** e **Contábil**.
- **Tipo.** Selecione o tipo de exibição que deseja usar para um número. Essa lista está disponível apenas para as categorias **Data**, **Hora**, **Fração**, **Especial** e **Personalizado**.
- **Localidade (local).** Selecione um idioma diferente que deseja usar para o tipo de exibição de um número. Esta caixa de listagem está disponível apenas para as categorias **Data**, **Hora** e **Especial**.

ALINHAMENTO

Use as opções do grupo Alinhamento na guia Início ou na caixa de diálogo Formatar Células a guia Alinhamento para alterar o alinhamento do conteúdo da célula, posicionar o conteúdo na célula e alterar a direção desse conteúdo.





Alinhamento de Texto

- **Horizontal.** Selecione uma opção na lista **Horizontal** para alterar o alinhamento horizontal do conteúdo das células. Por padrão, o Microsoft Office Excel alinha texto à esquerda, números à direita, enquanto os valores lógicos e de erro são centralizados. O alinhamento

horizontal padrão é **Geral**. As alterações no alinhamento dos dados não alteram os tipos de dados.

- **Vertical.** Selecione uma opção na caixa de listagem **Vertical** para alterar o alinhamento vertical do conteúdo das células. Por padrão, o Excel alinha o texto verticalmente na parte inferior das células. O alinhamento vertical padrão é Geral.
- **Recuo.** Recua o conteúdo das células a partir de qualquer borda da célula, dependendo das opções escolhidas em **Horizontal** e **Vertical**. Cada incremento na caixa **Recuo** equivale à largura de um caractere.
- **Orientação.** Selecione uma opção em **Orientação** para alterar a orientação do texto nas células selecionadas. As opções de rotação poderão não estar disponíveis se forem selecionadas outras opções de alinhamento.
- **Graus.** Define o nível de rotação aplicado ao texto na célula selecionada. Use um número positivo na caixa **Graus** para girar o texto selecionado da parte inferior esquerda para a superior direita na célula. Use graus negativos para girar o texto da parte superior esquerda para a inferior direita na célula selecionada.

Controle de texto

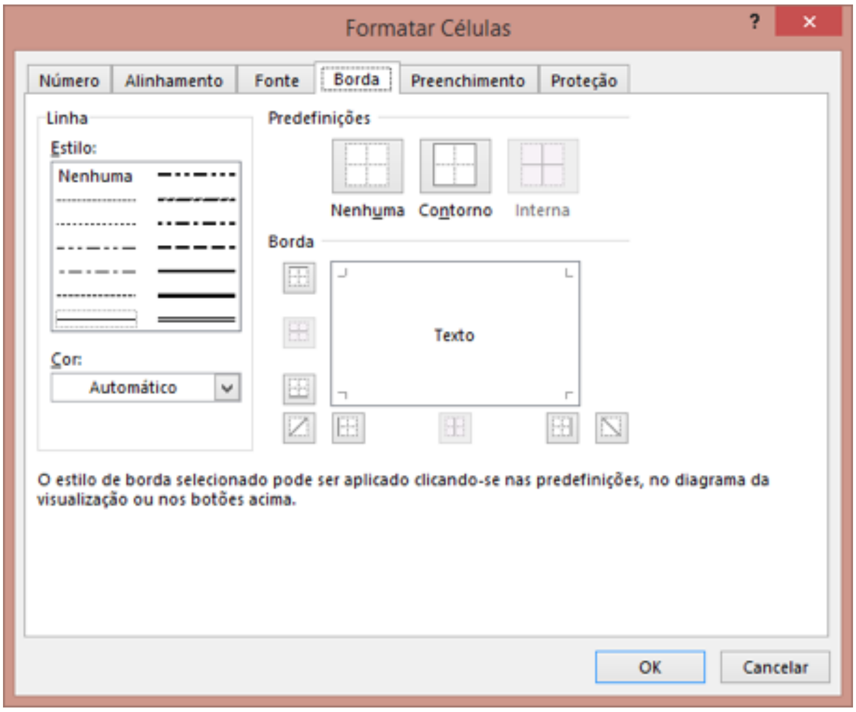
- **Quebrar texto automaticamente.** Quebra o texto em várias linhas dentro de uma célula. O número de linhas depende da largura da coluna e do comprimento do conteúdo da célula.
- **Reduzir para caber.** Reduz o tamanho aparente dos caracteres da fonte para que todos os dados de uma célula selecionada caibam dentro da coluna. O tamanho dos caracteres será ajustado automaticamente se você alterar a largura da coluna. O tamanho de fonte aplicado não será alterado.
- **Mesclar Células.** Combina duas ou mais células selecionadas em uma única célula. A referência de célula de uma célula mesclada será a da célula superior esquerda da faixa original de células selecionadas.

Direita para a esquerda

- **Direção do Texto.** Selecione uma opção na caixa **Direção do Texto** para especificar a ordem de leitura e o alinhamento. A configuração padrão é **Contexto**, mas você pode alterá-la para **Da Esquerda para a Direita** ou **Da Direita para a Esquerda**.

BORDAS

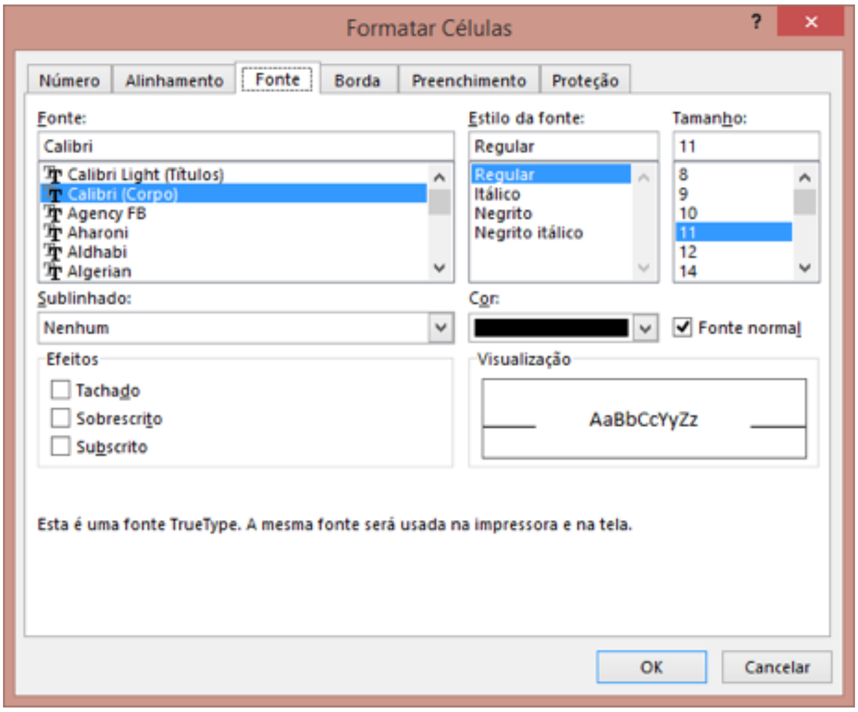
Use as opções na guia Borda para aplicar uma borda ao redor de células selecionadas em um estilo e uma cor de sua escolha.



- **Linha.** Selecione uma opção em **Estilo** para especificar o tamanho e o estilo de linha de uma borda. Para alterar o estilo de linha de uma borda já existente, selecione a opção de estilo de linha desejada e clique na área da borda no modelo de **Borda** onde quiser que o novo estilo de linha seja exibido.
- **Predefinições.** Selecione uma opção de borda predefinida para aplicar bordas nas células selecionadas ou removê-las.
- **Cor.** Selecione uma cor da lista para alterar a cor das células selecionadas.
- **Borda.** Clique em um estilo de linha na caixa **Estilo** e clique nos botões em **Predefinições** ou em **Borda** para aplicar as bordas nas células selecionadas. Para remover todas as bordas, clique no botão **Nenhuma**. Você também pode clicar nas áreas da caixa de texto para adicionar ou remover bordas.

FONTE

Use as opções na guia Fonte para alterar a fonte, o estilo de fonte, o tamanho da fonte e outros efeitos de fonte.



- **Fonte.** Selecione o tipo da fonte para o texto nas células selecionadas. A fonte padrão é **Calibri**.

- **Estilo da Fonte.** Selecione o estilo da fonte para o texto nas células selecionadas. O estilo de fonte padrão é **Normal** ou **Regular**.

- **Tamanho.** Selecione o tamanho da fonte para o texto nas células selecionadas. Digite qualquer número entre 1 e 1.638. O tamanho de fonte padrão é **11**.

Observação:

Os tamanhos disponíveis na lista Tamanho dependem da fonte selecionada e da impressora ativa.

- **Sublinhado.** Selecione o tipo de sublinhado que deseja usar para o texto nas células selecionadas. O sublinhado padrão é **Nenhum**.

- **Cor.** Selecione a cor que deseja usar para as células ou o texto selecionados. A cor padrão é **Automático**.

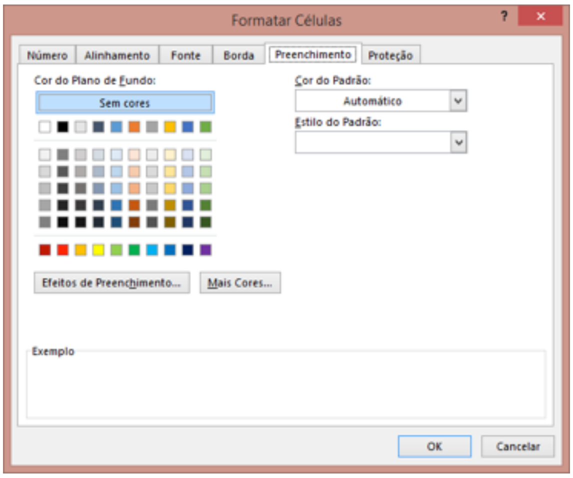
- **Fonte Normal.** Marque a caixa de seleção **Fonte Normal** para redefinir o estilo, o tamanho e os efeitos da fonte com o estilo **Normal** (padrão).
- **Efeitos.** Permite que você selecione um dos seguintes efeitos de formatação.
    - **Tachado.** Marque esta caixa de seleção para exibir o texto em células selecionadas como tachado.
    - **Sobrescrito.** Marque esta caixa de seleção para exibir o texto em células selecionadas como sobrescrito.
    - **Subscrito.** Marque esta caixa de seleção para exibir o texto em células selecionadas como subscrito.
- **Visualização.** Veja um exemplo de texto que é exibido com as opções de formatação que você seleciona.

PREENCHIMENTO

Use as opções na guia Preenchimento para preencher as células selecionadas com cores, padrões e efeitos de preenchimento especiais.

- **Plano de Fundo.** Selecione uma cor de plano de fundo para células selecionadas usando a paleta de cores.
- Efeitos de preenchimento.

Selecione este botão para aplicar gradiente, textura e preenchimentos de imagem em células selecionadas.



- **Mais Cores.** Selecione este botão para adicionar cores que não estão disponíveis na paleta de cores.
- **Cor do Padrão.** Selecione uma cor de primeiro plano na caixa Cor do Padrão para criar um padrão que usa duas cores.
- **Estilo do Padrão.** Selecione um padrão na caixa **Estilo do Padrão** para formatar células selecionadas com um padrão que usa as cores que você seleciona nas caixas C**or de Plano de Fundo** e **Cor Padrão**.

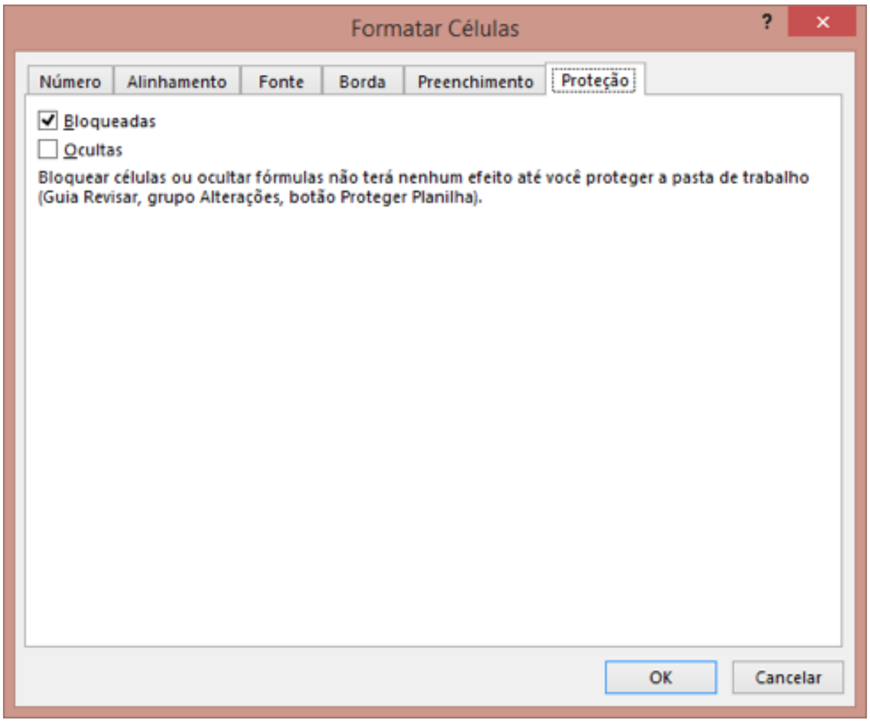
<u>Exemplo:</u> Veja um exemplo das opções de cor, efeitos de preenchimento e de padrões que selecionar.

Neste Menu foram reunidas todas as opções que permitirão ao usuário trabalhar a apresentação do texto (formatação) de forma a torná-lo mais atrativo e de fácil leitura, com diferentes estilos de parágrafos, diferentes fontes e formatos de caracteres, etc.

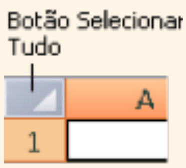
PROTEÇÃO

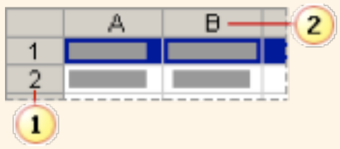
Para impedir que, por acidente ou deliberadamente, um usuário altere, mova ou exclua dados importantes de planilhas ou pastas de trabalho, você pode proteger determinados elementos da planilha ou da pasta de trabalho, com ou sem senha. É possível remover a proteção da planilha, conforme necessário.

Quando você protege uma planilha, todas as células são bloqueadas por padrão, o que significa que elas não podem ser editadas. Para permitir que as células sejam editadas enquanto apenas algumas células ficam bloqueadas, você pode desbloquear todas as células e bloquear somente células e intervalos específicos antes de proteger a planilha. Você também pode permitir que usuários específicos editem intervalos específicos em uma planilha protegida.



SELECIONAR CÉLULAS, INTERVALOS, LINHAS OU COLUNAS

Para selecionar	Faça o seguinte
Uma única célula	Clique na célula ou pressione as teclas de direção para ir até a célula.
Um intervalo de células	Clique na primeira célula da faixa e arraste até a última célula ou mantenha pressionada a tecla SHIFT enquanto pressiona as teclas de direção para expandir a seleção. Você também pode selecionar a primeira célula do intervalo e pressionar F8 para estender a seleção usando as teclas de direção. Para parar de estender a seleção, pressione F8 novamente.
Um grande intervalo de células	Clique na primeira célula do intervalo e mantenha a tecla SHIFT pressionada enquanto clica na última célula do intervalo. Você pode rolar a página para que a última célula possa ser vista.
Todas as células de uma planilha	Clique no botão **Selecionar Tudo.**  Para selecionar a planilha inteira, você também pode pressionar CTRL + T. **Observação:** Se a planilha contiver dados, CTRL + T selecionará a região atual. Pressione CTRL + T uma segunda vez para selecionar toda a planilha.
Células ou intervalos de células não adjacentes	Selecione a primeira célula, ou o primeiro intervalo de células, e mantenha a tecla CTRL pressionada enquanto seleciona as outras células ou os outros intervalos. Você também pode selecionar a primeira célula ou intervalo de células e pressionar SHIFT + F8 para adicionar outra seleção de células ou de intervalo de células não adjacentes. Para parar de adicionar células ou intervalos à seleção, pressione SHIFT + F8 novamente. **Observação:** Não é possível cancelar a seleção de uma célula ou de um intervalo de células de uma seleção não adjacente sem cancelar toda a seleção.

Uma linha ou coluna inteira	Clique no título da linha ou coluna.  **1.** Título da linha **2.** Título da coluna Você também pode selecionar células em uma linha ou coluna selecionando a primeira célula e pressionando CTRL + SHIFT + tecla de DIREÇÃO (SETA PARA A DIREITA ou SETA PARA A ESQUERDA para linhas, SETA PARA CIMA ou SETA PARA BAIXO para colunas). **Observação:** Se a linha ou coluna contiver dados, CTRL + SHIFT + tecla de DIREÇÃO selecionará a linha ou coluna até a última célula utilizada. Pressione CTRL + SHIFT + tecla de DIREÇÃO uma segunda vez para selecionar toda a linha ou coluna.
Linhas ou colunas adjacentes	Arraste através dos títulos de linha ou de coluna ou selecione a primeira linha ou coluna. Em seguida, pressione SHIFT enquanto seleciona a última linha ou coluna.
Linhas ou colunas não adjacentes	Clique no título de linha ou de coluna da primeira linha ou coluna de sua seleção. Pressione CTRL enquanto clica nos títulos de linha ou coluna de outras linhas ou colunas que você deseja adicionar à seleção.
A primeira ou a última célula de uma linha ou coluna	Selecione uma célula na linha ou na coluna e, em seguida, pressione CTRL + tecla de DIREÇÃO (SETA PARA A DIREITA ou SETA PARA A ESQUERDA para linhas, SETA PARA CIMA ou SETA PARA BAIXO para colunas).
A primeira ou a última célula em uma planilha ou em uma tabela do Microsoft Office Excel	Selecione a primeira célula e, em seguida, pressione CTRL + SHIFT + END para estender a seleção de células até a última célula usada na planilha (canto inferior direito).
Células até o início da planilha.	Selecione a primeira célula e, em seguida, pressione CTRL + SHIFT + HOME para estender a seleção de células até o início da planilha.
Mais ou menos células do que a seleção ativa	Mantenha pressionada a tecla SHIFT e clique na última célula que deseja incluir na nova seleção. O intervalo retangular entre a e a célula em que você clicar passará a ser a nova seleção.

GRÁFICOS

Gráficos são usados para exibir séries de dados numéricos em formato gráfico, com o objetivo de facilitar a compreensão de grandes quantidades de dados e do relacionamento entre diferentes séries de dados.

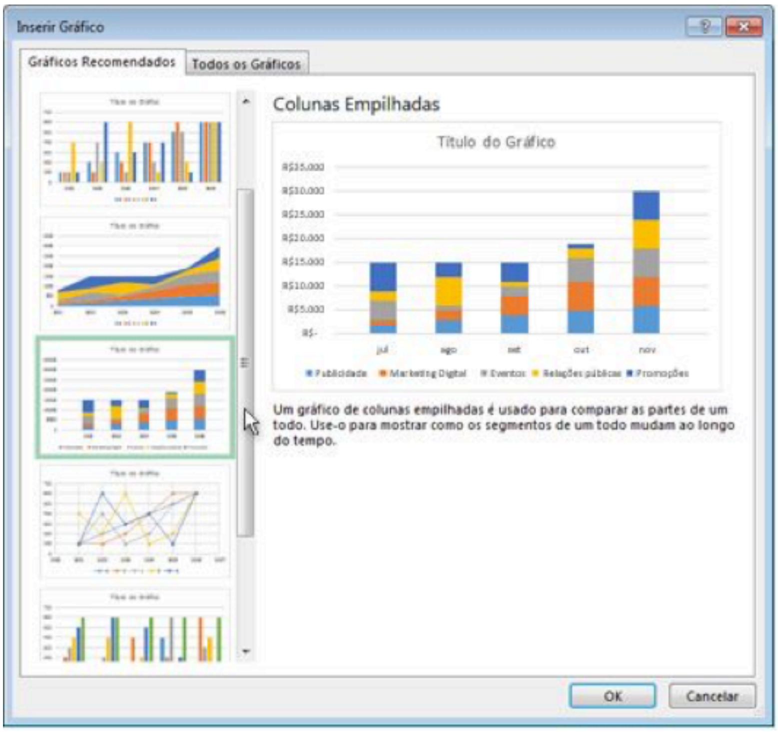
Para criar um gráfico no Excel, comece inserindo os dados numéricos desse gráfico em uma planilha e experimente o comando **Gráficos Recomendados** na guia **Inserir** para criar rapidamente o gráfico mais adequado para os seus dados.

1. Selecione os dados para os quais você deseja criar um gráfico.

2. Clique em **Inserir > Gráficos Recomendados**.



3. Na guia **Gráficos Recomendados**, percorra a lista de gráficos recomendados pelo Excel e clique em qualquer um para ver qual será a aparência dos seus dados.

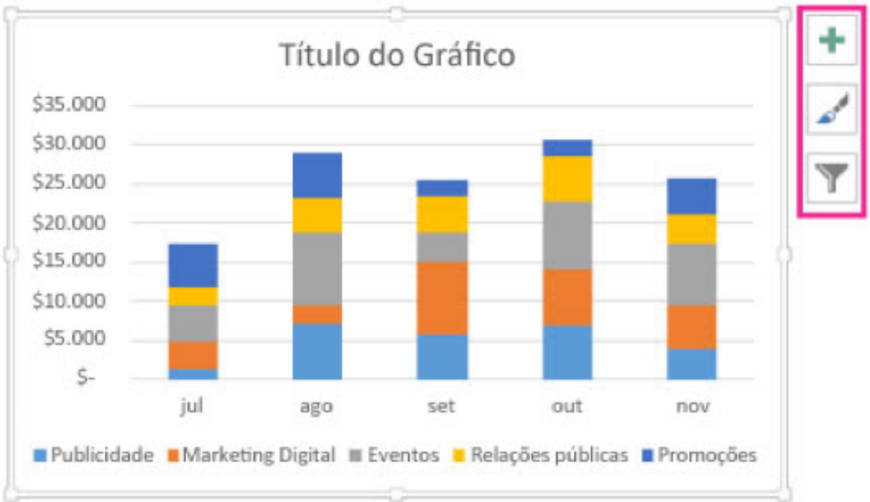


Dica:

Se você não vir um gráfico que lhe agrade, clique em **Todos os Gráficos** para ver todos os tipos de gráfico disponíveis.

4. Quando encontrar o gráfico desejado, clique nele **> OK**.

5. Use os botões **Elementos do Gráfico, Estilos de Gráfico** e **Filtros de Gráfico** próximos ao canto superior direito do gráfico para adicionar elementos de gráfico, como títulos de eixo ou rótulos de dados, personalizar a aparência do seu gráfico ou mudar os dados exibidos no gráfico.



6. Para acessar recursos adicionais de design e formatação, clique em qualquer parte do gráfico para adicionar as Ferramentas de Gráfico à faixa de opções e depois clique nas opções desejadas nas guias **Design** e **Formato**.



Tipos de Gráficos

Há várias maneiras de criar um gráfico em uma planilha do Excel, em um documento do Word ou em uma apresentação do PowerPoint. Independentemente de você usar um gráfico

recomendado para os seus dados ou um gráfico escolhido na lista com todos os gráficos, saber um pouco mais sobre cada tipo de gráfico pode ser de grande ajuda.

Se você já tem um gráfico e só quer mudar seu tipo:

1. Selecione o gráfico, clique na guia **Design** e em **Alterar Tipo de Gráfico**.



2. Escolha um novo tipo de gráfico na caixa **Alterar Tipo de Gráfico**.

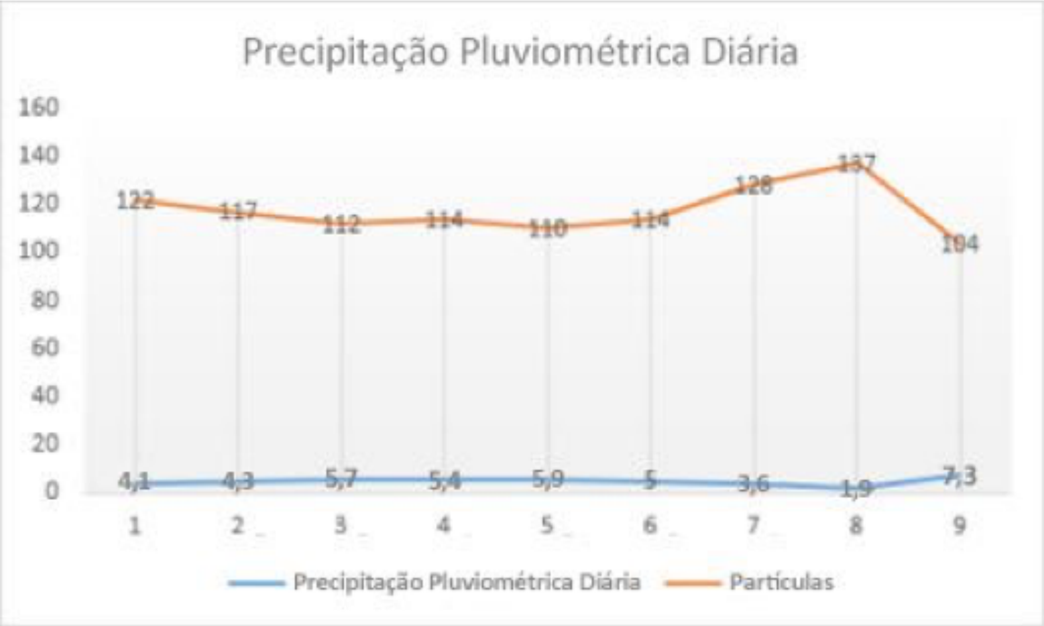
Gráficos de colunas

Os dados organizados em colunas ou linhas em uma planilha podem ser plotados em um gráfico de colunas. Em geral, um gráfico de coluna exibe categorias ao longo do eixo horizontal (categoria) e valores ao longo do eixo vertical (valor), como mostra o seguinte gráfico:



Gráficos de linhas

Dados organizados em colunas ou linhas em uma planilha podem ser plotados em um gráfico de linhas. Nesse tipo de gráfico, os dados de categorias são distribuídos uniformemente ao longo do eixo horizontal, e todos os dados de valores são distribuídos uniformemente ao longo do eixo vertical. Gráficos de linhas podem mostrar dados contínuos ao longo do tempo em um eixo com escalas iguais e, portanto, são ideais para mostrar tendências de dados em intervalos iguais, como meses, trimestres ou anos fiscais.



Gráficos de pizza e rosca

Dados organizados em **<u>uma coluna ou linha</u>** de uma planilha podem ser plotados em um gráfico de pizza. Esses gráfico mostram o tamanho dos itens em um série de dados, proporcional à soma desses itens. Pontos de dados em um gráfico de pizza são exibidos como uma porcentagem da pizza inteira.



Considere a utilização de um gráfico de pizza quando:

- Você tiver apenas uma série de dados;
- Nenhum dos valores nos seus dados for negativo;
- Quase nenhum dos valores nos seus dados for igual a zero;
- Você não tiver mais de sete categorias, todas elas representando partes da pizza inteira.

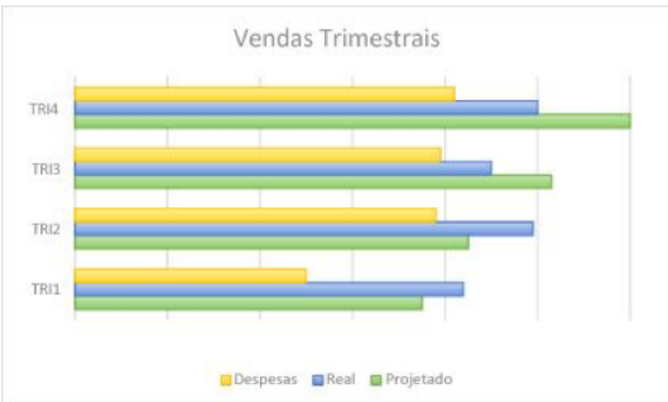
Gráficos de rosca

Dados organizados apenas em colunas ou linhas de uma planilha podem ser plotados em um gráfico de rosca. Como um gráfico de pizza, um gráfico de rosca mostra a relação das partes com um todo, mas pode conter mais de uma série de dados.



Gráficos de barras

Dados organizados em colunas ou linhas de uma planilha podem ser plotados em um gráfico de barras. Esses gráficos ilustram comparações entre itens individuais. Em um gráfico de barras, as categorias costumam ser organizadas ao longo do eixo vertical, enquanto os valores são dispostos ao longo do eixo horizontal.

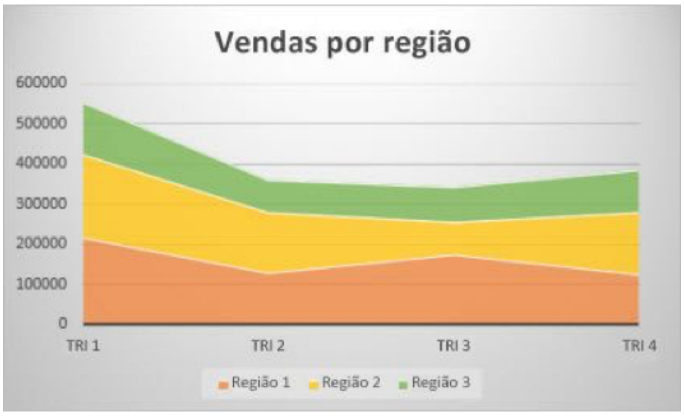


Considere a utilização de um gráfico de barras quando:

- Os rótulos dos eixos forem longos;
- Os valores mostrados forem durações.

Gráficos de área

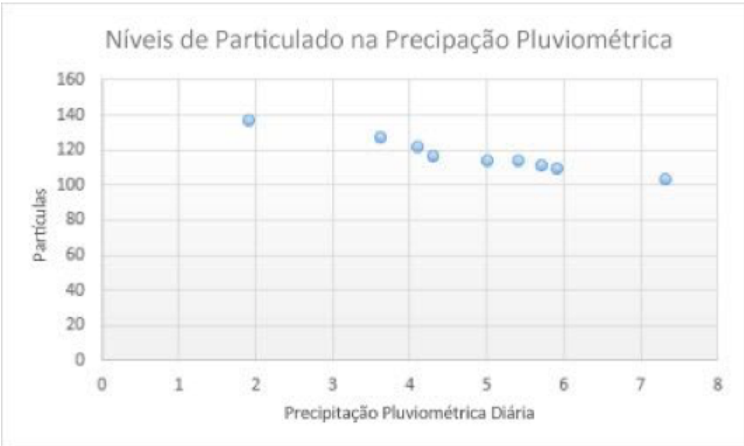
Dados organizados em colunas ou linhas em uma planilha podem ser plotados em um gráfico de áreas. Esses gráficos podem ser usados para plotar mudanças ao longo do tempo e chamar a atenção para o valor total no decorrer de uma tendência. Mostrando a soma dos valores plotados, um gráfico de áreas também mostra a relação de partes com um todo.



Gráficos de dispersão (XY) e de bolhas

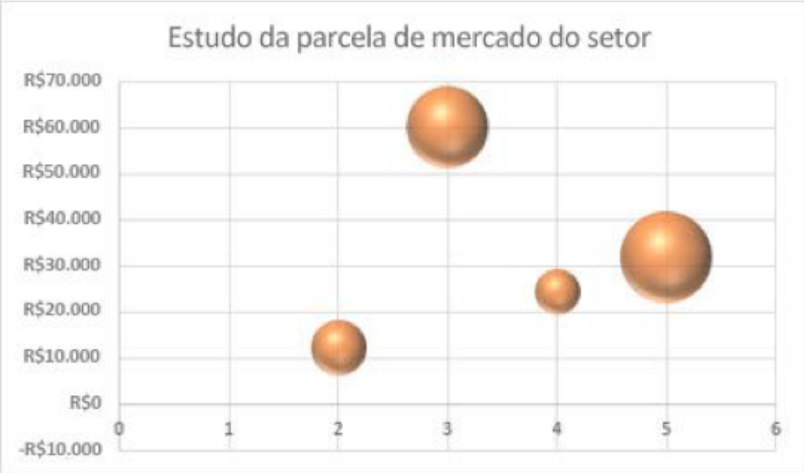
Dados organizados em colunas e linhas em uma planilha podem ser plotados em um gráfico de dispersão (XY). Coloque os valores X em uma linha ou coluna e depois insira os valores Y correspondentes nas linhas ou nas colunas adjacentes.

Um gráfico de dispersão tem dois eixos de valores: um eixo horizontal (X) e um vertical (Y). Ele combina os valores X e Y em pontos de dados únicos e os exibe em intervalos irregulares ou em agrupamentos. Gráficos de dispersão costumam ser usados para exibir e comparar valores numéricos, como dados científicos, estatísticos e de engenharia.



Gráficos de bolhas

Semelhante a um gráfico de dispersão, um gráfico de bolhas adiciona uma terceira coluna para especificar o tamanho das bolhas exibidas para representar os pontos de dados na série de dados.



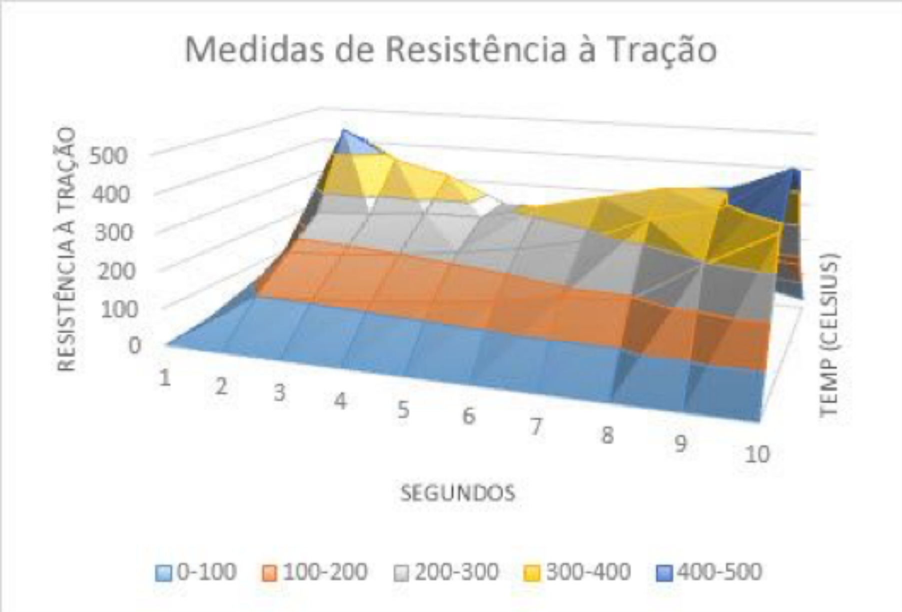
Gráficos de ações

Dados organizados em colunas ou linhas em uma ordem específica em uma planilha podem ser plotados em um gráfico de ações. Como o nome sugere, esse gráfico pode ilustrar flutuações nos preços das ações. No entanto, também pode ilustrar flutuações em outros dados, como níveis de chuva diários ou temperaturas anuais. Lembre-se de organizar seus dados na ordem correta para criar um gráfico de ações. Por exemplo, para criar um simples gráfico de ações de alta-baixa-fechamento, você deve organizar seus dados com os valores Alta, Baixa e Fechamento inseridos como títulos de colunas, nessa ordem.



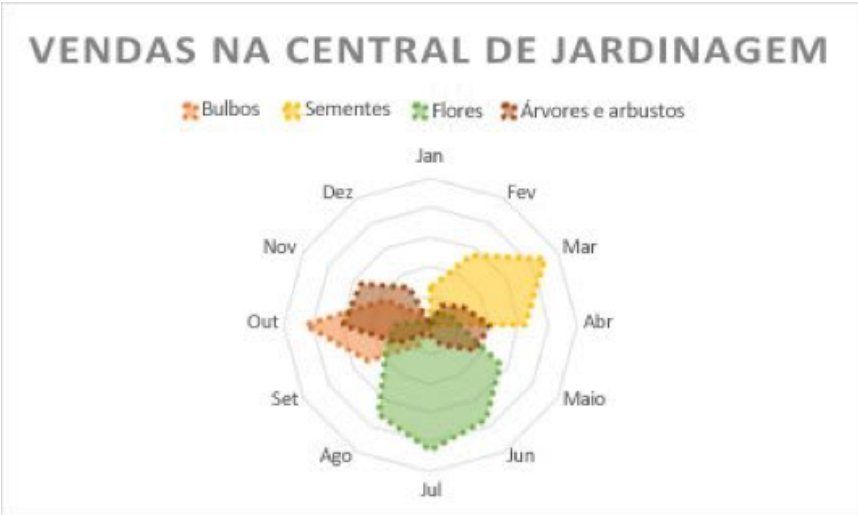
Gráficos de superfície

Dados organizados em colunas ou linhas de uma planilha podem ser plotados em um gráfico de superfície. Esse gráfico é útil quando você quer encontrar combinações ideais entre dois conjuntos de dados. Como em um mapa topográfico, cores e padrões indicam áreas que estão no mesmo intervalo de valores. Você pode criar um gráfico de superfície quando tanto as categorias quanto a série de dados são valores numéricos.



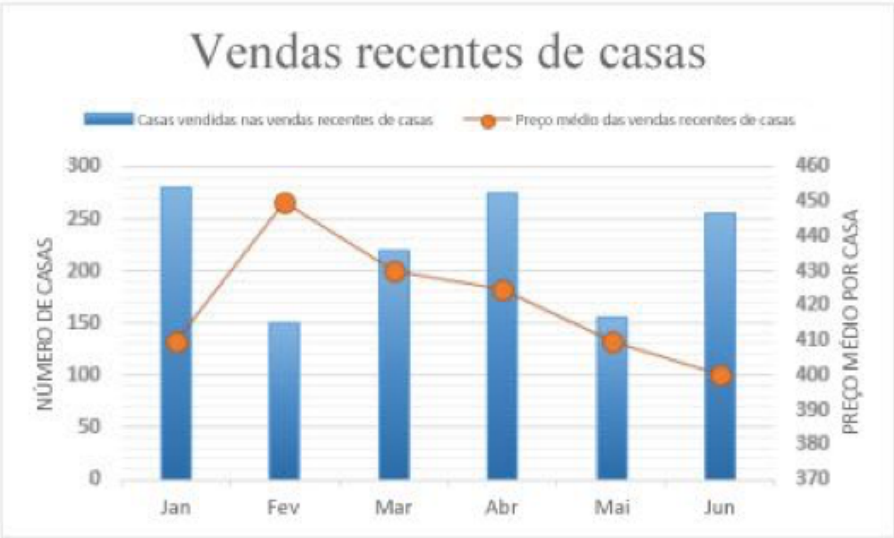
Gráficos de radar

Dados organizados em colunas ou linhas em uma planilha podem ser plotados em um gráfico de radar. Esses gráficos comparam entre si os valores agregados de várias série de dados.



Gráficos de combinação

Dados organizados em colunas e linhas podem ser plotados em um gráfico de combinação. Esse gráfico combina dois ou mais tipos de gráfico para facilitar a interpretação dos dados, especialmente quando estes são muito variados. Exibido com um eixo secundário, esse gráfico é ainda mais fácil de ler. Neste exemplo, usamos um gráfico de colunas para mostrar o número de casas vendidas entre os meses de janeiro e junho e depois usamos um gráfico de linhas para que os leitores possam identificar com mais facilidade o preço médio das vendas em cada mês.



Adicionar um título de gráfico

Quando você cria um gráfico, uma caixa Título do Gráfico aparece acima dele. Basta selecionar essa caixa e digitar o título desejado, formatá-lo do jeito que você quiser e movê-lo para um local diferente no gráfico.

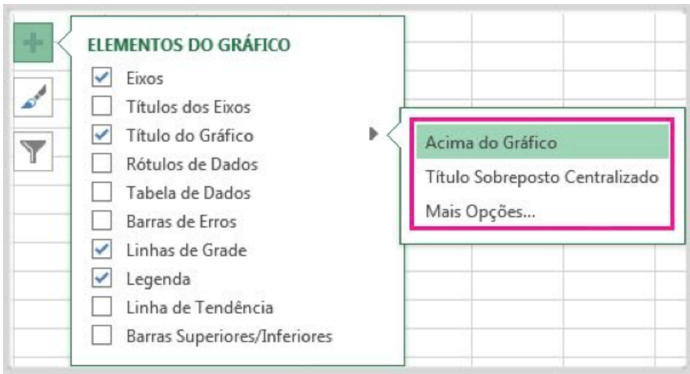


1. Clique na caixa **Título do Gráfico** e digite o título.

2. Para iniciar uma nova linha no título, pressione Alt + Enter.

3. Para mudar o posicionamento do título, clique no botão **Elementos do Gráfico**  próximo ao canto superior direito do gráfico.

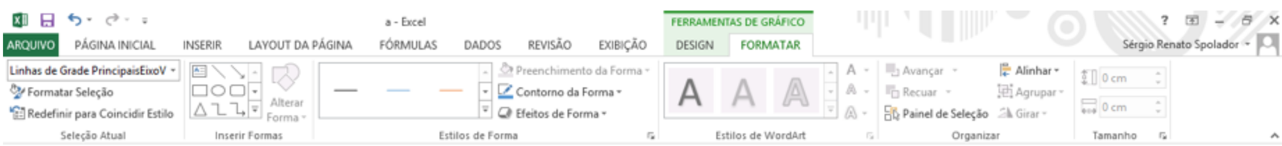
Clique na seta ao lado de **Título do Gráfico** e depois clique em **Título Sobreposto Centralizado** ou em **Mais Opções** para ver outras opções.



Você também pode arrastar a caixa de título até o local desejado.

Para formatar o título, clique nele com o botão direito do mouse e clique em Formatar Título de Gráfico para escolher as opções de formatação desejadas.

Guias Design e Formatar





CLASSIFICAR DADOS

A classificação de dados é uma parte importante da análise de dados. Talvez você queira colocar uma lista de nomes em ordem alfabética, compilar uma lista de níveis de inventário de produtos do mais alto para o mais baixo ou organizar linhas por cores ou ícones. A classificação de dados ajuda a visualizar e a compreender os dados de modo mais rápido e melhor, a organizar e localizar dados desejados e, por fim, a tomar decisões mais efetivas.

Classificar texto

1. Selecione uma coluna de dados alfanuméricos em um intervalo de células ou certifique-se de que a célula ativa está em uma coluna da tabela que contenha dados alfanuméricos

2. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Edição** e, em seguida, clique em **Classificar** e **Filtrar**.

3. Siga um destes procedimentos:

- Para classificar em ordem alfanumérica crescente, clique em **Classificar de A a Z**.
- Para classificar em ordem alfanumérica decrescente, clique em **Classificar de Z a A**.

4. Como opção, você pode fazer uma classificação que diferencie letras maiúsculas de minúsculas.

Classificar números

1. Selecione uma coluna de dados numéricos em um intervalo de células ou certifique-se de que a célula ativa está em uma coluna da tabela que contenha dados numéricos.

2. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Edição**, clique em **Classificar e Filtrar** e, em seguida, siga um destes procedimentos:

- Para classificar de números baixos para números altos, clique em **Classificar do Menor para o Maior.**
- Para classificar de números altos para números baixos, clique em **Classificar do Maior para o Menor.**

Classificar datas ou horas

1. Selecione uma coluna de data ou hora em um intervalo de células ou certifique-se de que a célula ativa está em uma coluna da tabela que contenha data ou hora.

2. Selecione uma coluna de datas ou horas em um intervalo de células ou tabelas.

3. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Edição**, clique em **Classificar e Filtrar** e, em seguida, siga um destes procedimentos:

- Para classificar de uma data e hora anterior para uma data ou hora mais recente, clique em **Classificar da Mais Antiga para a Mais Nova**.
- Para classificar de uma data e hora recente para uma data ou hora mais antiga, clique em **Classificar da Mais Nova para a Mais Antiga**.



Classificar uma coluna em um intervalo de células sem afetar outros

Aviso:

Cuidado ao usar esse recurso. A classificação por uma coluna em um intervalo pode gerar resultados indesejados, como movimentação de células naquela coluna para fora de outras células na mesma linha.

1. Selecione uma coluna em um intervalo de células contendo duas ou mais colunas.
2. Para selecionar a coluna que deseja classificar, clique no título da coluna.
3. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Edição**, clique em **Classificar e Filtrar** e siga um dos seguintes procedimentos, após caixa de diálogo **Aviso de Classificação** ser exibida.
4. Selecione **Continuar com a seleção atual**.
5. Clique em **Classificar**.
6. Selecione outras opções de classificação desejadas na caixa de diálogo Classificar e, em seguida, clique em **OK**.

Ordens de classificação padrão

Em uma classificação crescente, o Microsoft Office Excel usa a ordem a seguir. Em uma classificação decrescente, essa ordem é invertida.

<table>
<tr><th>Valor</th><th>Comentário</th></tr>
<tr><td>Números</td><td>Os números são classificados do menor número negativo ao maior número positivo.</td></tr>
<tr><td>Datas</td><td>As datas são classificadas da mais antiga para a mais recente.</td></tr>
<tr><td>Texto</td><td>O texto alfanumérico é classificado da esquerda para a direita, caractere por caractere. Por exemplo, se uma célula contiver o texto “A100”, o Excel a colocará depois de uma célula que contenha a entrada ”A1” e antes de uma célula que contenha a entrada “A11”.
Os textos e os textos que incluem números, classificados como texto, são classificados na seguinte ordem:
• 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (espaço) ! “ # $ % & ( ) * , . / : ; ? @ [\ ] ^ _ ` { | } ~ + < = > A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
• Apóstrofos (') e hífens (-) são ignorados, com uma exceção: se duas sequências de caracteres de texto forem iguais exceto pelo hífen, o texto com hífen será classificado por último.
Observação: Se você alterou a ordem de classificação padrão para que ela fizesse distinção entre letras maiúscula e minúsculas na caixa de diálogo Opções de Classificação, a ordem para os caracteres alfanuméricos é a seguinte: a A b B c C d D e E f F g G h H i I j J k K l L m M n N o O p P q Q r R s S t T u U v V w W x X y Y z Z</td></tr>
<tr><td>Lógica</td><td>Em valores lógicos, FALSO é colocado antes de VERDADEIRO.</td></tr>
<tr><td>Erro</td><td>Todos os valores de erro, como #NUM! e #REF!, são iguais.</td></tr>
<tr><td>Células em branco</td><td>Na classificação crescente ou decrescente, as células em branco são sempre exibidas por último.
Observação: Uma célula em branco é uma célula vazia e é diferente de uma célula com um ou mais caracteres de espaço.</td></tr>
</table>

CLASSIFICAÇÃO PERSONALIZADA

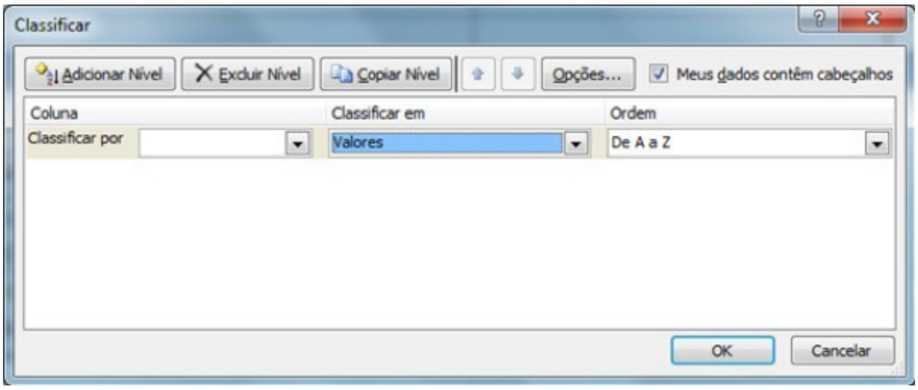
Você pode usar uma lista personalizada para classificar em uma ordem definida pelo usuário.

1. Selecione uma coluna de dados em um intervalo de células ou certifique-se de que a célula ativa esteja em uma coluna da tabela.

2. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Edição**, clique em **Classificar e Filtrar** e, em seguida, clique em **Personalizar Classificação**.

A caixa de diálogo **Classificar** será exibida.

3. Em coluna, na caixa **Classificar por** ou **Em seguida por**, selecione a coluna que deseja classificar. Se for necessário, adicione mais níveis.



4. Em **Ordenar**, selecione o método desejado.

5. Clique em **OK**.

CONFIGURAR PÁGINA



Área de Impressão

Se você imprime frequentemente uma seleção específica da planilha, defina uma área de impressão que inclua apenas essa seleção. Uma área de impressão corresponde a um ou mais intervalos de células que você seleciona para imprimir quando não deseja imprimir a planilha inteira. Quando a planilha for impressa após a definição de uma área de impressão, somente essa área será impressa. Você pode adicionar células para expandir a área de impressão quando necessário e limpar a área de impressão para imprimir toda a planilha.

Uma planilha pode ter várias áreas de impressão. Cada área de impressão será impressa como uma página separada.

Definir uma ou mais áreas de impressão

1. Na planilha, selecione as células que você deseja definir como área de impressão. É possível criar várias áreas de impressão, mantendo a tecla CTRL pressionada e clicando nas áreas que você deseja imprimir.

2. Na guia **Layout da Página**, no grupo **Configurar Página**, clique em **Área de Impressão** e, em seguida, clique em **Definir Área de Impressão**.

Adicionar células a uma área de impressão existente

1. Na planilha, selecione as células que deseja adicionar à área de impressão existente.

Observação:

Se as células que você deseja adicionar não forem adjacentes à área de impressão existente, uma área de impressão adicional será criada. Cada área de im- pressão em uma planilha é impressa como uma página separada. Somente as células adjacentes podem ser adicionadas a uma área de impressão existente.

2. Na guia Layout da Página, no grupo Configurar Página, clique em Área de Impressão e, em seguida, clique em Adicionar à Área de Impressão.

Limpar uma área de impressão

Observação:

Se a sua planilha contiver várias áreas de impressão, limpar uma área de impressão removerá todas as áreas de impressão na planilha.

1. Clique em qualquer lugar da planilha na qual você deseja limpar a área de impressão.

2. Na guia **Layout** da Página, no grupo **Configurar Página**, clique em **Limpar Área de Impressão**.

Quebras de Página

Quebras de página são divisores que separam uma planilha (planilha: o principal documento usado no Excel para armazenar e trabalhar com dados, também chamado planilha eletrônica, que consiste em células organizadas em colunas e linhas e é sempre armazenada em uma pasta de trabalho) em páginas separadas para impressão. O Microsoft Excel insere quebras de página automáticas com base no tamanho do papel, nas configurações de margem, nas opções de escala e nas posições de qualquer quebra de página manual inserida por você. Para imprimir uma planilha com o número exato de páginas desejado, ajuste as quebras de página na planilha antes de imprimi-la.

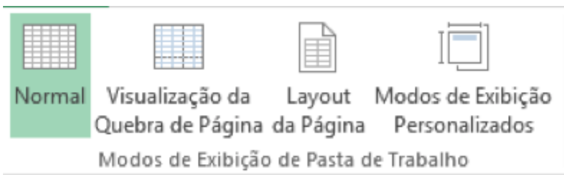
Embora você possa trabalhar com quebras de página no modo de exibição Normal, é recomendável usar o modo de exibição Visualizar Quebra de Página para ajustá-las de forma que você possa ver como outras alterações feitas por você (como alterações na orientação de página e na formatação) afetam as quebras de página automáticas. Por exemplo, você pode ver como uma alteração feita por você na altura da linha e na largura da coluna afeta o posicionamento das quebras de página automáticas.

Para substituir as quebras de página automáticas que o Excel insere, é possível inserir suas próprias quebras de página manuais, mover as quebras de página manuais existentes ou excluir quaisquer quebras de página inseridas manualmente. Também é possível removê-las de maneira rápida. Depois de concluir o trabalho com as quebras de página, você pode retornar ao modo de exibição Normal.

Para inserir uma quebra de página

1. Selecione a planilha que você deseja modificar.

2. Na guia **Exibir**, no grupo **Modos de Exibição da Planilha**, clique em **Visualização da Quebra de Página**.



Dica:

Também é possível clicar em Visualizar Quebra de Página na barra de status.

Observação:

Se você obtiver a caixa de diálogo **Bem-vindo à Visualização de Quebra de Página**, clique em **OK**. Para não ver essa caixa de diálogo sempre que você for para o modo de exibição Visualização de Quebra de Página, marque a caixa de seleção **Não mostrar esta caixa de diálogo novamente** antes de clicar em **OK**.

3. Siga um destes procedimentos:

- Para inserir uma quebra de página horizontal, selecione a linha abaixo da qual você deseja inseri-la.
- Para inserir uma quebra de página vertical, selecione a coluna à direita da qual você deseja inseri-la.

4. Na guia **Layout da Página**, no grupo **Configurar Página**, clique em **Quebras**.

5. Clique em **Inserir Quebra de Página**.

Dica:

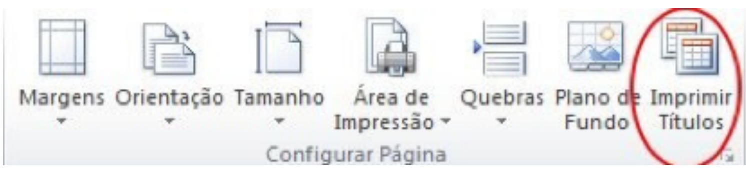
Também é possível clicar com o botão direito do mouse na linha abaixo da qual ou na coluna à direita da qual você deseja inserir uma quebra de linha e clicar em **Inserir Quebra de Página.**

Imprimir Títulos

Se uma planilha ocupar mais de uma página, você poderá imprimir títulos ou rótulos de linha e coluna (também denominados títulos de impressão) em cada página para ajudar a garantir que os dados sejam rotulados corretamente.

1. Selecione a planilha que deseja imprimir.

2. Na guia **Layout da Página**, no grupo **Configurar Página**, clique em **Imprimir Títulos**.



Observação:

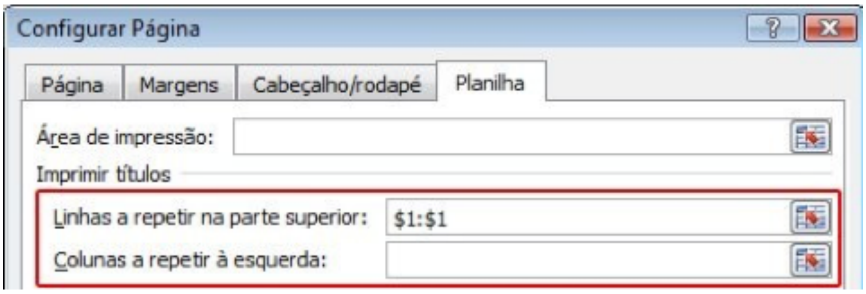
O comando Imprimir Títulos aparecerá esmaecido se você estiver em modo de edição de célula, se um gráfico estiver selecionado na mesma planilha ou se você não tiver uma impressora instalada.

3. Na guia **Planilha**, em **Imprimir títulos**, siga um destes procedimentos ou ambos:

- Na caixa **Linhas a repetir na parte superior**, digite a referência das linhas que contêm os rótulos da coluna.
- Na caixa **Colunas a repetir à esquerda**, digite a referência das colunas que contêm os rótulos da linha.

Por exemplo, se quiser imprimir rótulos de colunas no topo de cada página impressa, digite

$1:$1 na caixa **Linhas a repetir na parte superior**.



Dica:

Também é possível clicar no botão **Recolher Caixa de Diálogo**, na extremidade direita das caixas **Linhas a repetir na parte superior** e **Colunas a repetir à esquerda**, e selecionar as linhas ou as colunas de título que deseja repetir na planilha. Depois de concluir a seleção das linhas ou colunas de título, clique no botão **Recolher Caixa de Diálogo** novamente para voltar à caixa de diálogo.

Observação:

Se você tiver mais de uma planilha selecionada, as caixas **Linhas a repetir na parte superior** e **Colunas a repetir à esquerda** não estarão disponíveis na caixa de diálogo **Configurar Página**. Para cancelar uma seleção de várias planilhas, clique em qualquer planilha não selecionada. Se nenhuma planilha não selecionada estiver visível, clique com o botão direito do mouse na guia da planilha selecionada e clique em **Desagrupar Planilhas** no menu de atalho.

IMPRESSÃO

É possível imprimir planilhas e pastas de trabalho inteiras ou parciais, uma ou várias por vez. Se os dados que você deseja imprimir estiverem em uma tabela do Microsoft Excel, você poderá imprimir apenas a tabela do Excel.

Imprimir uma planilha ou pasta de trabalho inteira ou parcial

1. Siga um destes procedimentos:

- Para imprimir uma planilha parcial, clique na planilha e selecione o intervalo de dados que você deseja imprimir.
- Para imprimir a planilha inteira, clique na planilha para ativá-la.
- Para imprimir uma pasta de trabalho, clique em qualquer uma de suas planilhas.

2. Clique em **Arquivo** e depois clique em **Imprimir**.

Atalho do teclado Você também pode pressionar CTRL + P.

3. Em **Configurações**, selecione uma opção para imprimir a seleção, a(s) planilha(s) ativa(s) ou a pasta de trabalho inteira.

Observação:

Se uma planilha tiver áreas de impressão definidas, o Excel imprimirá apenas essas áreas. Se você não quiser imprimir apenas uma área de impressão definida, marque a caixa de seleção **Ignorar área de impressão**.

Imprimir várias planilhas de uma vez

1. Selecione as planilhas que você deseja imprimir.

Para selecionar	Faça o seguinte
Uma única planilha	Clique na guia da planilha.  Caso a guia desejada não esteja exibida, clique nos botões de rolagem de guias para exibi-la e clique na guia. 
Duas ou mais planilhas adjacentes	Clique na guia da primeira planilha. Em seguida, mantenha pressionada a tecla SHIFT enquanto clica na guia da última planilha que deseja selecionar.
Duas ou mais planilhas não adjacentes	Clique na guia da primeira planilha. Em seguida, mantenha pressionada a tecla CTRL enquanto clica nas guias das outras planilhas que deseja selecionar.
Todas as planilhas de uma pasta de trabalho	Clique com o botão direito do mouse em uma guia de planilha e clique em Selecionar Todas as Planilhas.

2. Clique em **Arquivo** e depois clique em **Imprimir**.

Atalho do teclado Você também pode pressionar CTRL + P.

Imprimir várias pastas de trabalho de uma vez

Todos os arquivos da pasta de trabalho que você deseja imprimir devem estar na mesma pasta.

1. Clique no **Arquivo** e clique em **Abrir**.

Atalho do teclado Você também pode pressionar CTRL + A.

2. Mantenha a tecla CTRL pressionada e clique no nome de cada pasta de trabalho que você deseja imprimir.

3. Clique com o botão direito do mouse na seleção e, em seguida, clique em **Imprimir**.

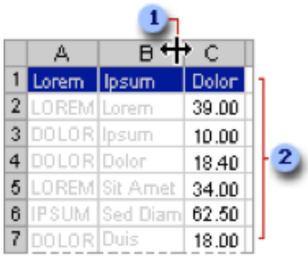
Imprimir uma planilha ou pasta de trabalho

Você pode imprimir planilhas e pastas de trabalho do Microsoft Excel, uma ou várias por vez. Também é possível imprimir uma planilha parcial, como uma tabela do Excel.

Como se preparar para uma impressão

Antes de imprimir uma planilha com grandes quantidades de dados, ajuste rapidamente a planilha no modo de exibição **Layout da Página**. Você pode ver e editar elementos como margens, orientação de página e cabeçalhos e rodapés.

Verifique se os dados estão visíveis na tela. Por exemplo, se o texto ou os números forem muito longos para caber em uma coluna eles aparecerão como teclas de cerquilha (##). Também é possível aumentar coluna para evitar isso.



1. Dimensionamento de coluna
2. Dimensionamento de linha

Observação:

Algumas formatações, como texto colorido ou sombreamento de célula, podem ficar com uma boa aparência na tela, mas você pode não gostar de sua aparência quando for impressa em uma impressora branco e preto. Talvez você queira imprimir uma planilha com as linhas de grade exibidas para que os dados, as linhas e as colunas fiquem mais realçadas.

Recursos adicionais:

- Visualizar páginas da planilha antes de imprimir
- Imprimir uma planilha na orientação paisagem ou retrato
- Inserir, mover ou excluir quebras de página manuais em uma planilha
- Usar cabeçalhos e rodapés em impressões de planilhas

Imprimir uma ou várias planilhas

Selecione as planilhas que você deseja imprimir.

Como selecionar várias planilhas

Para selecionar	Faça isto
Uma única planilha	Clique na guia da planilha.  Caso a guia desejada não esteja exibida, clique nos botões de rolagem de guias para exibi-la e, em seguida, clique na guia. 
Duas ou mais planilhas adjacentes	Clique na guia da primeira planilha. Em seguida, mantenha pressionada a tecla SHIFT enquanto clica na guia da última planilha que deseja selecionar.
Duas ou mais planilhas não adjacentes	Clique na guia da primeira planilha. Mantenha pressionada a tecla CTRL enquanto clica nas guias das outras planilhas que deseja selecionar.
Todas as planilhas de uma pasta de trabalho	Clique com o botão direito do mouse em uma guia da planilha e clique em **Selecionar Todas as Planilhas** no menu de atalho.

Dica:

Quando várias planilhas são selecionadas, [**Grupo**] aparece na barra de título na parte superior da planilha. Para cancelar uma seleção de várias planilhas em uma pasta de trabalho, clique em alguma planilha não selecionada. Se nenhuma planilha não selecionada estiver visível, clique com o botão direito do mouse na guia da planilha selecionada e clique em **Desagrupar Planilhas**.

Clique em **Arquivo** e em **Imprimir**.

Atalho de teclado Você também pode pressionar CTRL + P.

Clique no botão **Imprimir** ou ajuste as **Configurações** antes de clicar no botão Imprimir.

Imprimir parte de uma planilha

Clique na planilha e selecione o intervalo de dados que você deseja imprimir.

Clique em **Arquivo** e em **Imprimir**.

Atalho de teclado. Você também pode pressionar CTRL + P.

Em **Configurações**, clique na seta ao lado de **Imprimir Planilhas Ativas** e selecione **Imprimir Tabela Selecionada**.

Clique no botão **Imprimir**.

Dica:

Se uma planilha tiver áreas de impressão definidas, o Excel imprimirá apenas essas áreas. Se você não quiser imprimir apenas uma área de impressão definida, marque a caixa de seleção **Ignorar área de impressão**.

Imprimir uma ou várias pastas de trabalho

Todos os arquivos da pasta de trabalho que você deseja imprimir devem estar na mesma pasta.

Clique em **Arquivo** e em **Abrir**.

Atalho de teclado. Você também pode pressionar CTRL + O.

Mantenha a tecla CTRL pressionada e clique no nome de cada pasta de trabalho que você deseja imprimir.

Siga um destes procedimentos:

Em um computador que esteja executando o Windows 7 ou Vista:

- Clique com o botão direito do mouse na seleção e, em seguida, clique em **Imprimir**.

Em um computador que esteja executando o Windows XP:

- Na caixa de diálogo **Abrir**, clique em **Ferramentas** e, em seguida, clique em **Imprimir**.

Imprimir uma tabela do Excel

Clique em uma célula dentro da tabela para habilitá-la.

Clique em **Arquivo** e em **Imprimir**.

Atalho de teclado. Você também pode pressionar CTRL + P.

Em **Configurações**, clique na seta ao lado de **Imprimir Planilhas Ativas** e selecione **Tabela Selecionada**.

Clique no botão **Imprimir**.

Imprimir uma pasta de trabalho em um arquivo

Clique em **Arquivo** e em **Imprimir**.

Atalho de teclado. Você também pode pressionar CTRL + P.

Em **Impressora**, selecione **Imprimir em Arquivo**.

Clique no botão **Imprimir**.

Na caixa de diálogo **Imprimir em Arquivo**, em **Nome do Arquivo de Saída**, digite um nome para o arquivo e clique em **OK**. O arquivo será exibido na pasta padrão (geralmente Meus Documentos).

Dica:

Se você imprimir posteriormente o arquivo em um tipo de impressora diferente, as quebras de página e o espaçamento de fonte poderão mudar.

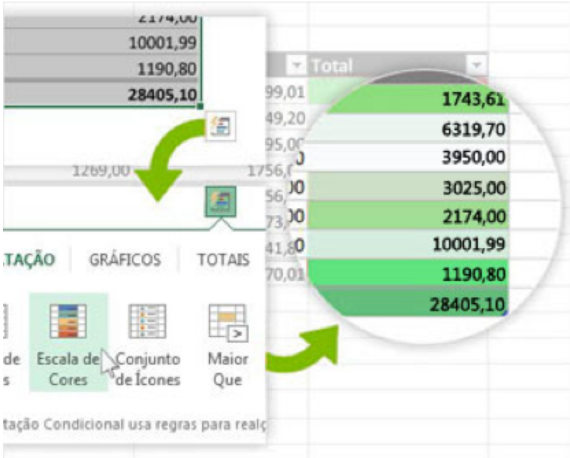
Algumas outras novidades do Excel 2013

A primeira coisa que você verá quando abrir o Excel é uma nova aparência. Ela é mais organizada e foi desenvolvida para ajudar você a obter resultados com aparência profissional rapidamente. Você encontrará muitos recursos novos que permitirão que você se livre de paredes de números e desenhe imagens mais persuasivas de seus dados, que o auxiliarão a tomar decisões melhores e com base em mais informações.



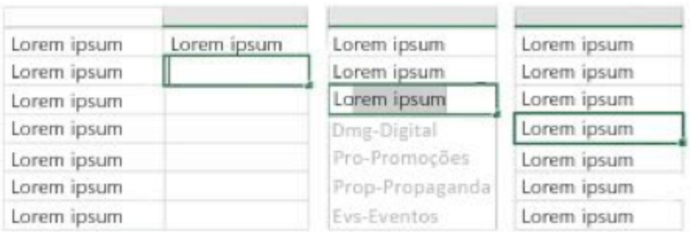
Os modelos fazem a maior parte da configuração e o design do trabalho para você, assim você poderá se concentrar nos dados. Quando você abre o Excel 2013, são exibidos modelos para orçamentos, calendários, formulários e relatórios e muito mais.

Análise instantânea de dados



A nova ferramenta **Análise Rápida** permite que você converta seus dados em um gráfico ou em uma tabela, em duas etapas ou menos. Visualize dados com formatação condicional, minigráficos ou gráficos e faça sua escolha ser aplicada com apenas um clique.

Preencher uma coluna inteira de dados em um instante



O **Preenchimento Relâmpago** é como um assistente de dados que termina o trabalho para você. Assim que ele percebe o que você deseja fazer, insere o restante dos dados de uma só vez, seguindo o padrão reconhecido em seus dados. Para ver quando esse recurso é útil, consulte Dividir uma coluna de dados com base no que você digitar.

Salvar e compartilhar arquivos online



O Excel torna mais fácil salvar suas pastas de trabalho no seu próprio local online, como seu OneDrive gratuito ou o serviço do Office 365 de sua organização. Também ficou mais fácil compartilhar suas planilhas com outras pessoas. Independentemente de qual dispositivo elas usem ou onde estiverem, todas trabalham com a versão mais recente de uma planilha. Você pode até trabalhar com outras pessoas em tempo real. Para obter mais informações, consulte Salvar uma pasta de trabalho na Web.

Novos recursos de gráfico

Mudanças na faixa de opções para gráficos



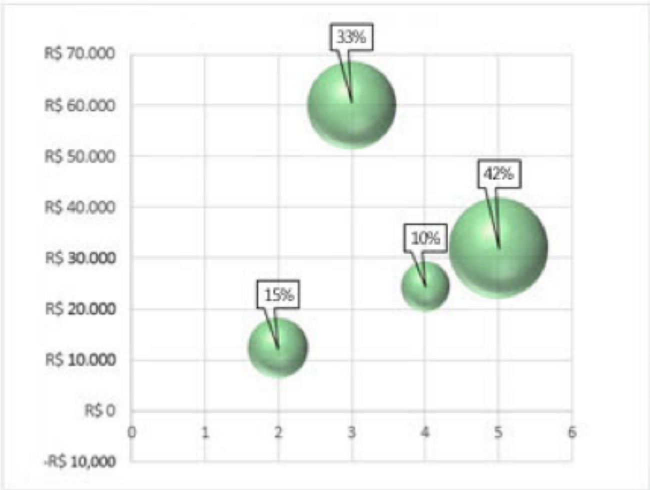
O novo botão **Gráficos Recomendados** na guia **Inserir** permite que você escolha entre uma série de gráficos que são adequados para seus dados. Tipos relacionados de gráficos como gráficos de dispersão e de bolhas estão sob um guarda-chuva. E existe um novo botão para gráficos combinados: um gráfico favorito que você solicitou. Quando você clicar em um gráfico, você também verá uma faixa de opções mais simples de Ferramentas de Gráfico. Com apenas uma guia **Design** e **Formatar**, ficará mais fácil encontrar o que você precisa.

Fazer ajuste fino dos gráficos rapidamente



Três novos botões de gráfico permitem que você escolha e visualize rapidamente mudanças nos elementos do gráfico (como títulos ou rótulos), na aparência e no estilo de seu gráfico ou nos dados que serão mostrados. Para saber mais sobre isso, consulte Formatar seu gráfico.

Rótulos de dados sofisticados



Agora você pode incluir um texto sofisticado e atualizável de pontos de dados ou qualquer outro texto em seus rótulos de dados, aprimorá-los com formatação e texto livre adicional e exibi-los em praticamente qualquer formato. Os rótulos dos dados permanecem no lugar, mesmo quando você muda para um tipo diferente de gráfico. Você também pode conectá-los a seus pontos de dados com linhas de preenchimento em todos os gráficos, não apenas em gráficos de pizza. Para trabalhar com rótulos de dados sofisticados, consulte Alterar o formato dos rótulos de dados em um gráfico.

Visualizar animação nos gráficos

Veja um gráfico ganhar vida quando você faz alterações em seus dados de origem. Não é apenas divertido observar, o movimento no gráfico também torna as mudanças em seus dados muito mais claras.

1. Indique quantos argumentos temos nas funções abaixo:

a) =SOMA(A1;B6;7*A1)
b) =MÉDIA(A1:B6)
c) =CONCATENAR("PROFESSOR";"SÉRGIO")
d) =MULT(3;2;A1:B3)

2. Diga quais funções abaixo estão bem ou mal construídas.

a) =MÉDIA(B1)
b) =MÉDIA(B1;B3)
c) =DIVIDE(A1:A4)
d) =SUBTRAIR(B2;B3)
e) =MULT(A2:B5)
f) =SOMA(A1:C3/B1:B3)
g) =SOMA(MÉDIA(A1:C3);SOMA(A3;B2)
h) =ARRED(8246,344;2;1)
i) =ABS(2;-3)
j) =MÉDIA(A1;A2:B3)
k) =MÉDIA(A1:B5;B2:B7)
l) =SOMA(A1:B3;A2+B2)

3. Quantas células serão somadas nas funções abaixo?

a) =SOMA(A3:B5)
b) =SOMA(B2:D5)
c) =SOMA(A1:A5)
d) =SOMA(A1:B4;C5;C4;C1:C5)

4. Baseado na planilha abaixo resolva as seguintes fórmulas:

	A	B	C	D
1	1	2	1	5
2	4	3	5	CASA
3	1	2	11	3
4	10	4		

a) =2+10*8/2*2
b) =A3*2+4/2^3
c) =A1+A2+A3+A4/4
d) =SOMA(A1:B3)
e) =SOMA(A2;B3;C2)
f) =SOMA(A1:C3;A1;C3)
g) =SOMA(A1:D4)
h) =MÉDIA(A1:B2)
i) =MÉDIA(A1:D4)
j) =MÉDIA(A1:A4)
k) =MÉDIA(A1:D1;1)
l) =MÉDIA(1+2+3+4)
m) =MÉDIA(A1:A4;2*4;0)
n) =CONT.NÚM(A1:D4)
o) =CONT.NÚM(A3:D4;4;3)
p) =CONT.VALORES(A1:D4)
q) =CONT.VALORES(A1:D4;3;4)
r) =MULT(A1:B2)
s) =MULT(b3:c4)

5. Sobre a função ABS resolva as funções abaixo:

a) =ABS(-9)
b) =ABS(4,5)
c) =ABS(-4,5)
d) =ABS(6)

6. Com base na planilha abaixo resolva as seguintes funções matemáticas:

	A	B	C
1	1874,967	9,9	12,345
2	145,33	1234,88	1245,125
3	147,650	4567,5	989,99
4	1326,345	5867,23	-345,45

a) =INT(B1)
b) =INT(B2)
c) =INT(A2)
d) =INT(A3)
e) =MOD(INT(A2);INT(B1))
f) =MOD(INT(A3);INT(C1))
g) =ARRED(A1;2)
h) =ARRED(A1;-2)
i) =ARRED(A4;2)

7. Supondo que uma determinada empresa vendeu R$ 12.387.456,99 durante o ano de 2012 e que esse valor foi inserido na célula B7, qual seria a fórmula que poderíamos inserir na célula C7 para ver esse valor em dezena de milhar?

a) =ARRED(B7;-2)
b) =SOMASE(B7;10000)
c) =ARRED(B7;10000)
d) =ARRED(B7;-4)
e) =MOD(B7;10000)

8. Com base na planilha abaixo, responda as perguntas a seguir:

	A	B	C	D
1	Funcionário	Setor	Tempo de Serviço (anos)	Salário
2	Amarilys Baroni	Financeiro	6	R$ 3.500,00
3	Perséfone Fortino	Marketing	4	R$ 2.400,00
4	Jacques Sampaio	Gerência	3	R$ 2.900,00
5	Eudóxia Machado	Marketing	25	R$ 5.550,00
6	Atílio Pimenta Camargo	Financeiro	20	R$ 8.900,00
7	Elenice Marinelli	Recursos Humanos	2	R$ 12.500,00
8	Félix Khoury	Financeiro	10	R$ 9.000,00
9	Márcia do Espírito Santo	Marketing	18	R$ 1.100,00
10	Joaquim Roveri	Recursos Humanos	8	R$ 2.200,00

a) Escreva qual a função calcularia o salário somente dos funcionários com 10 anos ou mais de serviço.
b) Escreva qual a função calcularia o salário somente dos funcionários do setor Financeiro.
c) Escreva qual a função calcularia o salário somente dos funcionários que não são do financeiro.
d) Escreva a função que conta quantos funcionários temos com mais de 10 anos de serviço.
e) Escreva qual a função calcularia o salário somente dos funcionários que percebem salários de mais de R$ 8.000,00.
f) Escreva a função que conta quantos funcionários ganham mais de R$ 5.000,00.
g) Se quiséssemos dar um aumento de 300,00 aos funcionários que ganham menos que 4.000,00 e colocar o resultado na coluna E, qual seria a função que colocada na célula E2 poderia ser copiada até E10 e que traria como resultado os respectivos salários?
h) Qual a função retorna quantos funcionários trabalham no RH?

9. Com base na planilha abaixo resolva as seguintes funções:

	A	B	C	D
1	1	2	3	4
2	2	3	5	4
3	1	0	-2	7
4	7	8	9	9
5	8	6	5	8

a) =MÁXIMO(A1:D3)
b) =MÁXIMO(A1:D3;4)
c) =MENOR(A1:D5;3)
d) =MAIOR(A1:D5;4)
e) =MAIOR(A1:C4;3)
f) =MÍNIMO(A1:D5;3;-6;12)
g) =MÁXIMO(A1:A5;D1:D5)
h) =MAIOR(B2:D4;3)
i) =MÍNIMO(A2:D3)

10. Sabendo que na célula A1 de uma planilha tem a data da prova do concurso, qual das funções abaixo pode ser utilizada para que na célula B1 apareça quantos dias faltam de hoje até o dia da prova.

a) =HOJE()-A1
b) =HOJE(-A1)
c) =A1-HOJE()
d) =HOJE(A1)
e) =DIFERENÇA(A1;B1)

11. Supondo que na coluna D, das células D2 a D25, tenha o sobrenome de todos os funcionários de uma empresa e que se gostaria que na coluna E fosse colocado o e-mail de casa funcionário que é composto pelo sobrenome + a expressão "@empresa.com.br". Qual a fórmula que poderia ser olocada na célula E2 e arrastado para as demais células com os referidos e-mails?

12. E se quiséssemos fazer a mesma situação da questão 11, mas garantindo que todos os sobrenomes estarão em minúsculo?

13. Conforme a planilha abaixo e supondo que o usuário clicou na alça de preenchimento da célula C1 e arrastou até a célula C5, qual o resultado apresentado na célula C5?

	A	B	C
1	1	2	=A$1*2+$B1
2	4	3	
3	3	3	
4	3	2	
5	1	4	

14. Considerando a planilha abaixo, qual fórmula poderia ser digitada na célula C2 para que seja arrastada até a célula C5 com o valor de cada produto em Real, ou seja, multiplicado o valor em dólar vexes a cotação.

	A	B	C	D
1	Produto	Preço em dólar	Preço em Real	
2	Arroz	$1,50		
3	Feijão	$2,00		
4	Milho	$1,30		
5	Batata	$1,00		
6	Algodão	$3,50		**cotação**
7				**2,23**
8				

15. Considerando a planilha a seguir, caso a fórmula digitada na célula A6 seja copiada para a célula B8 qual seria o resultado apresentado nessa célula?

	A	B	C	D
1	1	2	3	4
2	2	3	5	4
3	1	0	-2	7
4	7	8	9	9
5	8	6	5	8
6	=SOMA(B$2:$C3;A$2;$D$4;2*A3)			
7				
8				

Gabarito: **1.** a) 3 b) 1 c) 3 d) 3 **2.** a) Bem b) Bem c) Mal (Não existe essa função) d) Mal (Não existe essa função) e) Bem f) Mal (Não pode terradores matemáticos entre funções, seria feito primeiro a divisão, que não é possível, e somente depois a função) g) Mal (Falta um parêntese no final) h) Mal (Tem um argumento a mais) i) Mal (A função ABS só aceita 1 argumento) j) Bem k) Bem (Só não esqueça que quando resolver esse tipo de função, some primeiro TODOS os números de TODOS intervalos e somente depois divida pelo total de número, se você tentar fazer em parte poderá encontrar um resultado ERRADO) l) BEM **3.** a) 6 b) 12 c) 5 d) 15 **4.** a) 82 b) 2,5 c) 8,5 d) 13 e) 11 f) 42 g) 52 h) 2,5 i) 4 j) 4 k) 2 l) 10 m) 4 n) 13 o) 8 p) 14 q) 16 r) 24 s) 88 **5.** a) 9 b) 4,5 c) 4,5 d) 6 **6.** a) 9 b) 1234 c) 145 d) 147 e) 1 f) 3 g) 1874,97 h) 1900 i) 1326,35 j) 12,35 k) 10 l) -350 m) 1874,96 n) 1800 o) 1326,34 p) 5867,23 q) 5800 r) 1234 s) 990 **7.** D **8.** a) =SOMASE(C2:C10;">=10";D2:D10) b) =SOMASE(B2:B10;"Financeiro";D2:D10) c) =SOMASE(B2:B10;"<>Financeiro";D2:D10) d) =CONT.SE(C2:C10;">10") e) =SOMASE(D2:D10;">8000") f) =CONT.SE(D2:D10;">5000") g) =SE(D2<4000;D2+300;D2) h) =CONT.SE(B2:B10;"Recursos Humanos") **9.** a) 7 b) 7 c) 1 d) 8 e) 7 f) -6 g) 9 h) 8 i) -2 **10.** C **11.** =CONCATENAR (D2;"@empresa.com.br") **12.** =CONCATENAR(MINÚSCULA(D2);"@ empresa.com.br") **13.** 6 (A FÓRMULA FICARIA =A$1*2+$B5) **14.** =B2*D$7 ou B2*$D$7 **15.** 41 (A FÓRMULA FICARIA =SOMA(C$2:$C5;B$2;$D$4;2*B5))

INTERNET / INTRANET

Uma rede de computadores é um conjunto de equipamentos interligados com a finalidade de trocar informações e compartilhar recursos como arquivos, impressoras, aplicativos, além softwares e hardwares.

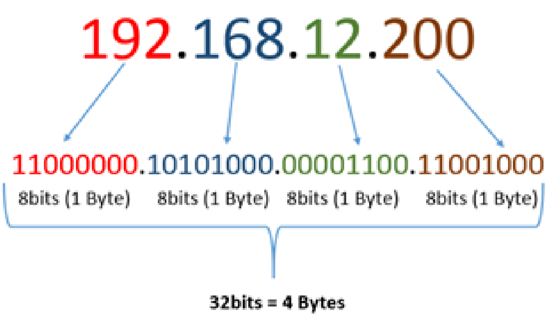
ALGUNS CONCEITOS

ENDEREÇO IP – Nas redes TCP/IP, cada host (equipamento ou computador que faz parte de uma rede) deve ter um endereço pelo qual é identificado nela e que chamamos de endereço IP. A atribuição dos endereços IP aos hosts pode ser feita de maneira dinâmica, por meio de um servidor DHCP, ou pode ser atribuído um IP fixo.

IP FIXO – Quando é associado um **IP fixo** a um host, significa que este terá o mesmo endereço IP toda vez que acessar a rede. O IP fixo pode ser configurado diretamente no host ou pode até ser fornecido por Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) por uma regra pela qual será atribuído sempre o mesmo endereço ao host quando solicitado. A vantagem do IP fixo é facilitar a associação de determinado computador a um endereço, porém traz mais dificuldades de configuração e gerenciamento. É muito usado em servidores que oferecem serviços na internet, como servidores de páginas web e de e-mail, bem como impressoras, em que é conveniente que se mantenha sempre o mesmo endereço IP para facilitar a associação dos nomes com IPs (DNS)

IP DINÂMICO – Este IP é atribuído por um software chamado DHCP que tem como função a atribuição de IP a cada equipamento que se conectar à rede. Nesse tipo de IP, quando o equipamento for desconectado da rede, poderá perder o seu número e só obterá um novo ou o mesmo número quando se conectar novamente. É o tipo de IP utilizado pelos provedores quando um usuário doméstico se conecta à Internet.

IPV4 – O endereço IPv4 contém 32 bits e é dividido em 4 octetos (4 X 8 bits) separados por um ponto. O valor de cada octeto varia de 0 a 255 em decimal ou de 00000000 a 11111111 em binário.



Exemplos: 10.1.3.7; 192.168.1.12

IVP6 – O endereço contém 128 bits e é dividido em 8 partes representadas em hexadecimal separadas por dois pontos.

Exemplo: fe80:0000:0000:0000:4c5b:7bcc:ce79:ab64.

O IPV6 é a solução para dois problemas atuais: a falta de endereços IPV4 na Internet e o baixo nível de segurança padrão das comunicações IPV4.

Observação:

O endereço IPV4 e IPV6 de cada host na mesma rede deverá ser exclusivo; pois, caso contrário, gerará um conflito de rede.

INTERNET

A Internet é um sistema mundial de redes de computadores interligadas por roteadores, baseada na pilha de protocolos TCP/IP, que tem como propósito servir progressivamente usuários no mundo inteiro. É uma rede que engloba várias outras redes, com diversas tecnologias e diversos públicos. A Internet oferece uma grande variedade de recursos, como documentos hipertextos interligados (WWW), sistemas de correio eletrônico, redes ponto a ponto (peer-to-peer), transmissão de mídias de áudio e vídeo, entre outras.

TIPOS DE CONEXÃO À INTERNET

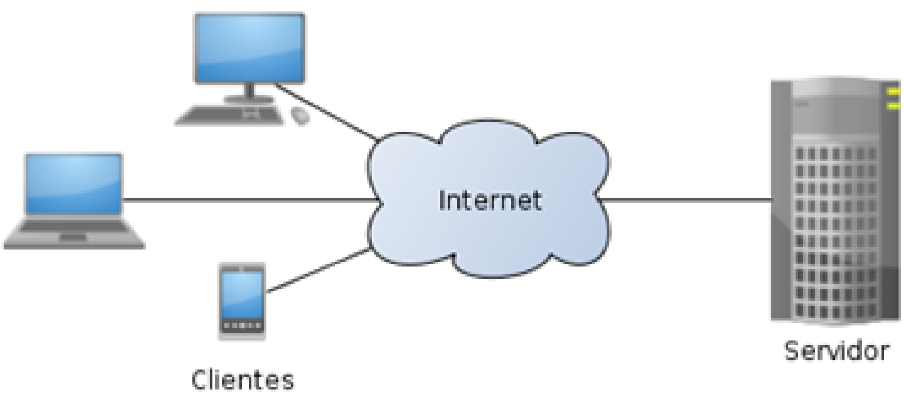
Tipos de Conexão	Meio de Transmissão	Velocidade	Características
Linha Discada	Linha telefônica	Máximo 56Kbps	• Ocupa a linha telefônica • Utiliza modem (Fax-modem) • Lento
xDSL	Linha telefônica	Em média: ADSL – 8 Mbps ADSL 2/2+ – até 24 Mbps VDSL – até 52Mbps	• Não ocupa linha telefônica • Banda Larga • Comercializado por empresas de telefonia (Oi, GVT...) • Utiliza modem (modem ADSL) • ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) • VDSL (Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line)
Cabo	Cabos da TV a cabo (coaxial)	Em média 10 Mbps	• Utiliza modem (Cablemodem) • Comercializado por empresas de TV a cabo (Net...)

RF (Rádio Frequência)	Ondas de RF, wireless (Sem fio)	Em média 10 Mbps	• Não necessita modem • Necessita antenas para transmissão e recepção • Necessita "visada"
Satélite	Via satélite (sem fio)	Geralmente menos de 1Mbps	• Necessita de antena parabólica e modem para satélite • Delay (atraso na transmissão) • Grande área de abrangência, até mesmo em navios, aviões)
Celular	Micro-ondas (rede de telefonia celular)	Em média: 3G – 3Mbps 4G – 15 Mbps	• Necessita modem • Mobilidade
FTTH (Fiber to the home)	Fibra ótica	Em torno de 100 Mbps	• Fibra óptica até em casa
PLC (Power Line Communication)	Rede elétrica	Em torno de 4 Mbps	• Houveram várias iniciativas no Brasil, mas até hoje não se popularizou

Quando nos conectamos à Internet, precisamos de um provedor de acesso à Internet, que nada mais é do que o fornecedor desse serviço. Os provedores de acesso, por sua vez, conectam-se à Internet através dos **backbones**, cujo termo vem do inglês "espinha dorsal", e é o nome dado às redes principais da Internet, que, no Brasil, são oferecidas por empresas de telecomunicação como a Embratel, Brasil Telecom, etc. Por ser uma rede principal, o backbone captura e transmite informações de várias redes menores que se conectam a ele.

O Modelo de Rede Cliente-Servidor na Internet

A Internet é baseada num modelo de rede cliente/servidor, em que um host pode participar como **cliente** requisitando recursos ou como **servidor** ofertando os recursos.



Existem vários tipos de servidores na Internet oferecendo os mais diversos serviços que estudaremos adiante, contudo é importante que se saiba que a cada aplicação "oferecida" pelos servidores por meio de seus protocolos costuma ser identificado por um número, que chamamos de porta, o que torna possível um servidor com um mesmo endereço IP oferecer vários serviços, identificados por portas. Os principais protocolos utilizados na Internet são definidos com um número padrão de conexão, mas podem ser modificados pelos usuários.

Algumas Portas	
20 e 21	FTP
25	SMTP
53	DNS
80	HTTP
110	POP3
143	IMAP
443	HTTPS

DOWNLOAD: É o processo de transferência de um arquivo de um computador remoto para o seu computador.

UPLOAD: É o processo de transferência de um arquivo do seu computador para um computador na Internet.

ALGUNS TIPOS DE SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS NA INTERNET

WORLD WIDE WEB – WWW

Significa rede de alcance mundial e é um sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na internet. Os documentos podem estar na forma de vídeos, sons, hipertextos e figuras. Para visualizar a informação, utiliza-se um programa de computador chamado navegador.

CORREIO ELETRÔNICO

O correio eletrônico ou e-mail é um sistema que permite criar, enviar e receber mensagens utilizando sistemas eletrônicos de comunicação e é aplicado tanto aos sistemas que utilizam a Internet e que são baseados nos protocolos POP3, IMAP e SMTP, como àqueles sistemas conhecidos como intranets.

CHAT – MENSAGERIA INSTANTÂNEA

Chat é um serviço de Internet que designa aplicações de conversação em tempo real. Essa definição inclui programas de IRC, conversação em páginas web ou mensageiros instantâneos.

COLABORAÇÃO

Colaborar é o simples fato de que membros que compartilham determinadas informações possam cooperar entre si com o intuito de produzir ou manipular informações.

O processo de colaboração inicia-se em uma comunicação e, a partir disso, passam a ocorrer negociações com o propósito de concluir um determinado "trabalho". Todas tarefas são gerenciadas por uma "coordenação", que fica responsável pela gestão das tarefas, garantindo que todas sejam cumpridas de forma correta e alcançando os objetivos especificados. Todas as tarefas são compartilhadas entre os membros, os quais passam a comunicar, negociar e tomar decisões referentes as tarefas impostas.

Para que se tenha uma colaboração, é preciso no mínimo dois membros, que passam a colaborar entre si para realizar determinada tarefa. O papel da coordenação é fazer com que as tarefas designadas aos membros sejam executadas de forma eficiente e objetiva.

Sistemas cooperativos ou sistemas colaborativos são sistemas de informação que fornecem suporte computacional aos indivíduos que tentam resolver um problema em cooperação com outros, sem que todos estejam no mesmo local, ao mesmo tempo.

O baixo custo e o compartilhamento quase instantâneo de ideias, conhecimento e habilidades, tem feito do trabalho colaborativo drasticamente mais fácil. Não somente um grupo pode, de forma barata, comunicar-se e compartilhar ideias, como o grande alcance da Internet permite a tais grupos facilitar a sua própria formação em primeiro lugar. Um exemplo disso é o movimento do software livre, que produziu o Linux, o Mozilla Firefox, o OpenOffice.org, entre outros.

O chat, as redes sociais e os sistemas de mensagem instantâneas são tecnologias que também utilizam a Internet como meio de troca de ideias e colaboração. Mesmo o correio eletrônico é tido atualmente como uma ferramenta de trabalho colaborativo. Ainda bastante usado em ambientes corporativo, vêm perdendo espaço entre utilizadores pessoais para serviços como mensagem instantânea e redes sociais devido ao dinamismo e à pluralidade de opções fornecidas por esses dois.

Outra aplicação de colaboração na Internet são os sistemas wiki, que utilizam a World Wide Web para realizar colaboração, fornecendo ferramentas como sistema de controle de versão e autenticação de utilizadores para a edição on-line de documentos.

WIKI

Os termos wiki e WikiWiki são utilizados para identificar um tipo específico de coleção de documentos em hipertexto ou o software colaborativo usado para criá-lo. O termo "Wiki wiki" significa "extremamente rápido" no idioma havaiano.

Esse software colaborativo permite a edição coletiva dos documentos usando um sistema que não necessita que o conteúdo tenha que ser revisto antes da sua publicação.

Principais características

Uma Web Wiki permite que os documentos, sejam editados coletivamente com uma linguagem de marcação muito simples e eficaz, por meio da utilização de um navegador web. Dado que a grande maioria dos Wikis é baseada na web, o termo wiki é normalmente suficiente. Uma única página em um wiki é referida como uma "única página", enquanto o conjunto total de páginas, que estão normalmente altamente interligadas, chama-se "o wiki".

Uma das características definitivas da tecnologia wiki é a facilidade com que as páginas são criadas e alteradas – geralmente não existe qualquer revisão antes de as modificações serem aceitas, e a maioria dos wikis são abertos a todo o público ou pelo menos a todas as pessoas que têm acesso ao servidor wiki. Nem o registro de usuários é obrigatório em todos os wikis.

Coletividade

O que faz o "wiki" tão diferente das outras páginas da Internet é certamente o fato de poder ser editado pelos usuários que por ele navegam. É possível corrigir erros, complementar ideias e inserir novas informações. Assim, o conteúdo de um artigo se atualiza graças à coletividade. Os problemas que se podem encontrar em wikis são artigos feitos por pessoas que nem sempre são especialistas no assunto, ou até vandalismo, mediante a substituição do conteúdo do artigo. Porém, o intuito é, justamente, que a página acabe por ser editada por alguém com mais conhecimentos.

Vale lembrar que, dentro de um universo wiki, não existem dois artigos com "títulos" repetidos, pois faz parte da filosofia wiki utilizar-se da tecnologia de armazenamento para ajudar a eliminar ambiguidades. Ao mesmo tempo, é bom perceber que o wiki tem a sensibilidade de distinguir maiúsculas de minúsculas como letras distintas para o armazenamento. Além disso, a própria ambiguidade do idioma utilizado pode, facilmente, gerar artigos repetidos, até mesmo com títulos extremamente parecidos, diferenciados apenas pelo caps (inglês para "maiúsculas e minúsculas", observado na maioria dos teclados ocidentais).

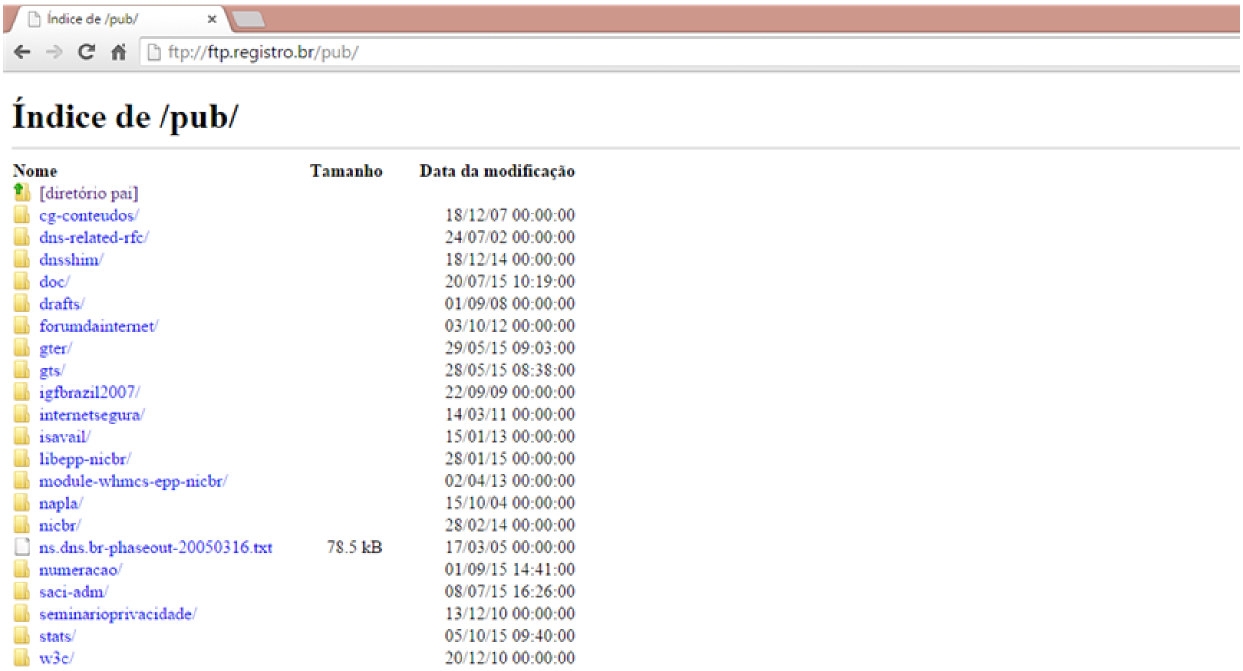
ALGUNS OUTROS SERVIÇOS

VOIP – Voice-over-Internet Protocol – Sistemas de Voz sobre a Internet, utilizado para fazer ligações telefônicas pela Internet.

Acesso Remoto – Serviço que possibilita acessar uma área de trabalho remotamente, os protocolos VNC e RDP são exemplos da utilização desse serviço.

Streaming – Transmissão de vídeo em tempo real. Ex. Periscope

Transferência de Arquivos – Serviço que possibilita a transferência de arquivos entre computadores, como o FTP e o SSH.



FÓRUNS DE DISCUSSÃO

Fórum de discussão é uma ferramenta para páginas de Internet destinada a promover debates através de mensagens publicadas abordando uma mesma questão.

Organização das mensagens:

Os fóruns de discussão basicamente possuem duas divisões organizacionais. A primeira faz a divisão por assunto, e a segunda divide este em tópicos. As mensagens ficam ordenadas decrescentemente por data, da mesma forma que os tópicos ficam ordenados pela data da última postagem.

A grande maioria dos fóruns exigem que o visitante se cadastre para postar. Os usuários registrados são chamados de membros. Mesmo assim existem fóruns nos quais é permitido os visitantes postarem, sem necessidade de criação de conta. Ainda assim, nesses fóruns, o cadastro é encorajado.

Características

Todas as plataformas de fóruns possuem características (que podem ser habilitadas ou não pelos administradores) que não são comuns a todos os fóruns, mas podem facilitar o seu uso.

Mensagem privada

Uma mensagem privada (ou MP) é uma mensagem enviada em privado para um membro (ou mais). São geralmente usadas para conversas pessoais.

Anexo

Um anexo é mandado por um post. É um arquivo enviado para o servidor do fórum e pode ser baixado pelos outros usuários do fórum. Fóruns geralmente possuem limites (de tamanho e/ou de extensão) para os arquivos que podem ser enviados pro servidor do fórum, ou proíbem totalmente os anexos.

Emoticons

Emoticons ou smiles são símbolos ou combinações de símbolos para representar o conteúdo emocional de um post.

Enquetes

Muitos fóruns possuem um sistema de enquete para que se saiba a opinião dos usuários do fórum sobre alguma coisa. As enquetes podem permitir escolha única ou múltipla. As enquetes também podem ser feitas para expirar em uma certa data ou um número de dias após sua criação. Os membros votam na enquete e as estatísticas são exibidas de forma gráfica.

Permissões de usuários e moderação

Os status de usuários registrados num fórum geralmente variam em quatro níveis de permissão: usuários, moderadores, administradores, banidos.

O membro com status de usuário possui liberdade para publicar mensagens em tópicos abertos ao debate e respondê-los independentemente de quem os publicou.

O membro com status de moderador tem a permissão de editar, mover, deletar e adequar o que for necessário na sala de tópicos que modera. Na maioria dos fóruns, cada assunto possui um ou mais moderadores, os quais possuem funções diversas que variam de fórum para fórum, mas, basicamente, eles podem editar mensagens postadas, eliminar publicações, moderar e eliminar tópicos, como também trocar uma mensagem que foge do assunto (chamadas de off-topic), postá-la no lugar correto e comunicar o usuário, entre outros. Em resumo, é um usuário cuja função é corrigir tudo o que não está adequado e alertar para os erros.

O membro com status de administrador é o que agrega as funções de administração e configuração do fórum, criação de adequação de novas salas, é quem tem permissão para enviar e-mails em massa, é quem pode bloquear, suspender ou expulsar outros membros, entre inúmeras outras funções administrativas. Às vezes, também se pode encontrar moderadores com algumas funções de administradores (como bloquear usuários), ou administradores com permissões menores que outros.

O membro com status de banido é aquele que foi expulso do fórum por desrespeitar suas regras. Ele não pode postar nada nem alterar seu perfil. Geralmente os banidos não podem voltar ao fórum, mas existem fóruns em que há regras para permitir que um membro banido volte ao fórum.

Há muitos fóruns hoje em dia que possuem muito mais níveis de permissão que não se restringem apenas aos membros, administradores, moderadores ou banidos. Esses quatro níveis são apenas os essenciais.

GRUPOS DE DISCUSSÃO

Grupo de discussão, também denominado lista de discussão, é uma ferramenta gerenciável pela Internet que permite a um grupo de pessoas a troca de mensagens via e-mail entre todos os membros do grupo.

O processo de uso consiste no cadastramento da lista, por exemplo, no Yahoo ou no Google Groups, sítios que oferecem o serviço gratuitamente e, após, no cadastramento de membros. Uma mensagem escrita por membro e enviada para a lista replica automaticamente na caixa postal de cada um dos cadastrados.

Há também a opção de estar cadastrado e fazer a leitura em modo Web, ou seja, sem receber os e-mails da lista no e-mail.

Listas de discussão são ferramentas de comunicação assíncronas, ou seja, para recebimento e envio de mensagens não é necessário que os participantes estejam conectados ao mesmo tempo. Porém, possibilitam também uma comunicação síncrona pela ferramenta de bate-papo existente na lista, exigindo que os participantes da discussão estejam conectados simultaneamente para que o processo de comunicação seja efetuado.

É uma lista de discussão gerenciável pela Internet, utilizada para troca de informações (dos mais variados assuntos) entre um grupo de pessoas que se interessam por assuntos comuns. Essa troca de informações é feita via e-mail. Toda vez que alguém do grupo participa com algum comentário o seu e-mail é enviado para a caixa de correio de todos os participantes. A inscrição também é feita por e-mail e deve ser encaminhada para o administrador da lista de discussões. Em seguida, você recebe a confirmação ou não da sua inscrição, juntamente com instruções de como participar e de como se desligar.

DNS

*DNS, abreviatura de Domain Name System (Sistema de Nomes de Domínio), é um sistema de gerenciamento de nomes de domínios, que traduz o endereço nominal digitado no navegador para o endereço numérico (IP) do site e vice-versa. O nome de domínio foi criado com o objetivo de facilitar a memorização dos endereços de computadores na Internet. Sem ele, teríamos que memorizar os endereços IPs. Esquema de atribuição de nomes que possui estrutura **hierárquica** e natureza **distribuída**.*

URL – Uniform Resource Locator

É o caminho único e completo a um recurso na rede/Internet.

Exemplo:

http://www.acasadoconcurseiro.com.br:80/pasta/index.htm

Onde HTTP é o protocolo de transferência, www.acasadoconcurseiro.com.br é o endereço do servidor que oferece o arquivo/recurso.

:80 é a porta que é o ponto lógico no qual se pode executar a conexão com o servidor.

/Pasta – é o caminho de diretórios até o arquivo/recurso.

Index.htm – recurso a ser acessado.

Outros exemplos de URL:

ftp://ftp.acasadoconcurseiro.com.br

maito:atendimento@acasadoconcurseiro.com.br

file:////c:\pasta\arquivo.docx

DOMÍNIO

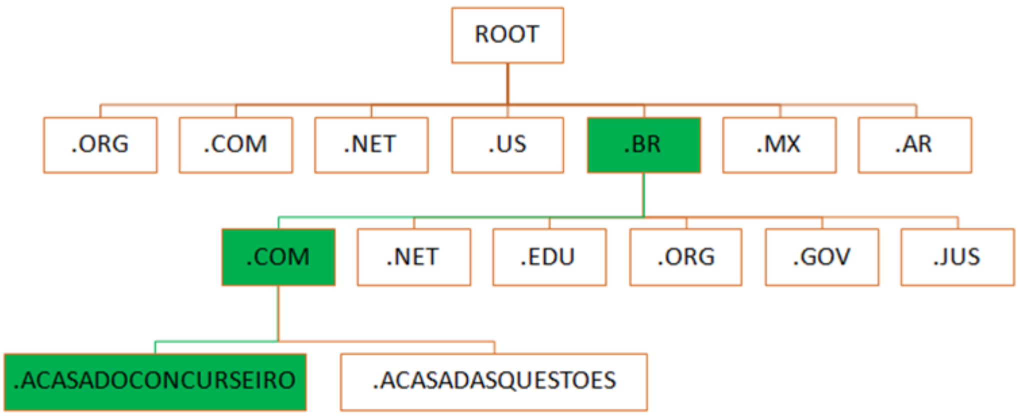
Domínio é uma parte da rede ou da internet que é de responsabilidade de alguém e dá o direito e a responsabilidade para de usar alguns serviços na internet.

O registro e manutenção dos nomes de domínios no Brasil é feito pela entidade Registro.br. Quando o site é registrado no Brasil, utiliza-se a terminação ".BR".

Alguns tipos de domínio brasileiros:

com.br	Atividades comerciais
net.br	Atividades comerciais
org.br	Organizações não governamentais
edu.br	Instituições de ensino superior
gov.br	Instituições do governo federal
Jus.br	Instituições do poder judiciário
mp.br	Instituições do ministério público

- Outros exemplos de domínios: adv; inf; med; nom.



PROTOCOLOS

Na ciência da computação, um protocolo é uma convenção ou padrão que controla e possibilita uma conexão, comunicação ou transferência de dados entre dois sistemas computacionais. De maneira simples, um protocolo pode ser definido como "as regras que governam" a sintaxe, semântica e sincronização da comunicação. Os protocolos podem ser implementados pelo hardware, software ou por uma combinação dos dois.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol – Protocolo de Transferência de Hipertextos) – permite a transferência de documentos da Web, de servidores para seu computador.

HTTPS: é uma combinação do protocolo HTTP sobre uma camada de segurança, normalmente SSL (Secure Sockets Layer). Essa camada adicional faz com que os dados sejam transmitidos através de uma conexão criptografada; porém, para que o site seja considerado seguro, deve ter também um certificado digital válido, que garante a autenticidade e é representado por um pequeno cadeado no Navegador.

HTML: É uma linguagem de programação para produzir sites.

INTERNET, INTRANET E EXTRANET

INTERNET: é uma rede pública de acesso público.

INTRANET: utiliza os mesmos conceitos e tecnologias da Internet, mas é uma rede privada, ou seja, restrita ao ambiente interno de uma organização. Os mesmos serviços que rodam na Internet podem rodar na Intranet, mas são restritos ao ambiente interno. Exemplo disso é o serviço de e-mail, que pode ser utilizado somente na rede interna, para comunicação entre os funcionários, sem a necessidade da Internet.

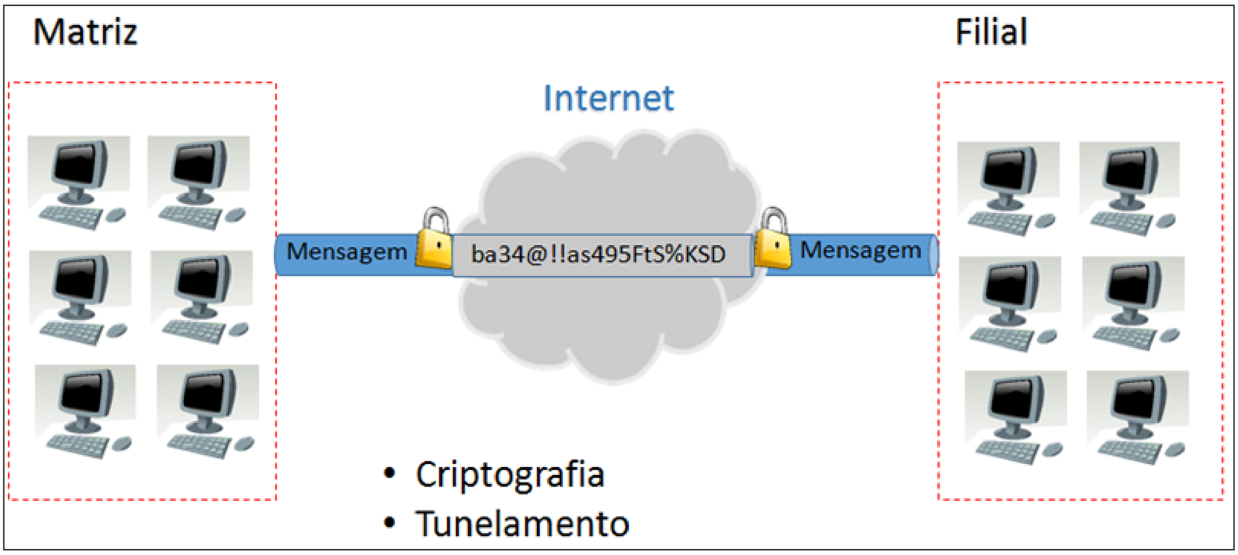
EXTRANET: algumas bancas consideram a Extranet como a "Intranet que saiu da empresa". É a Intranet acessível pelos funcionários da instituição, via Internet, de fora da empresa, mas ainda assim restrita ao público de interesse. A Extranet também pode ser considerada como um sistema corporativo, acessível via Web (navegador), de fora da instituição. Um exemplo seria um sistema de vendas que seja acessível via navegador, que o vendedor pode acessar de qualquer local para realizar uma venda.

VPN

VPN (Virtual Private Network) ou Rede Privada Virtual é uma rede de comunicações privada normalmente utilizada por uma empresa ou um conjunto de empresas e/ou instituições, construída em cima de uma rede de comunicações pública (como por exemplo, a Internet).

Uma VPN é uma conexão estabelecida sobre uma infraestrutura pública ou compartilhada, usando tecnologias de tunelamento e criptografia para manter seguros os dados trafegados. VPNs seguras usam protocolos de criptografia por tunelamento que fornecem a confidencialidade, autenticação e integridade necessárias para garantir a privacidade das comunicações

requeridas. Quando adequadamente implementados, esses protocolos podem assegurar comunicações seguras através de redes inseguras.



CORREIO ELETRÔNICO

Mozilla Thunderbird é um cliente de e-mails e notícias da Mozilla Foundation, mesma criadora do Mozilla Firefox. Acessa também arquivos XML, Feeds (Atom e RSS), bloqueia imagens, tem filtro Antispam embutido e um mecanismo que previne golpes por meio das mensagens.

Com os temas (themes), pode-se modificar a aparência da interface do Thunderbird. Um tema pode tanto alterar os ícones da barra de ferramentas como modificar todos os elementos da interface. O programa foi lançado com a campanha que alegava ser a companhia perfeita ao navegador Mozilla Firefox.

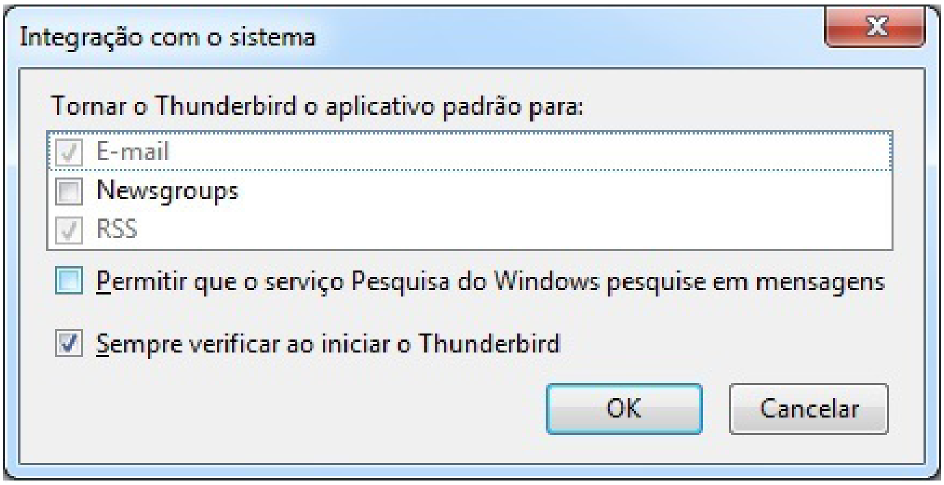
Protocolos usados no Serviço de Correio Eletrônico

SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*): protocolo responsável pelo envio de mensagens eletrônicas.

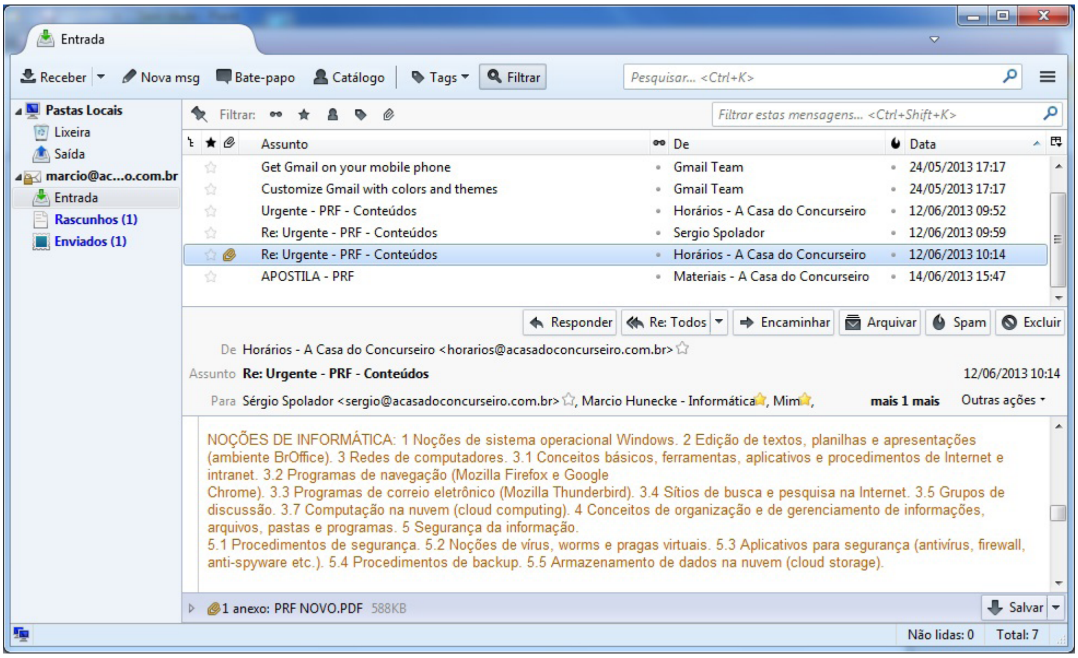
POP3 (*Post Office Protocol*): protocolo simples utilizado para obter mensagens contidas em caixa postal remota; portanto, um protocolo de recebimento de mensagens eletrônicas.

IMAP4 (*Internet Message Access Protocol*): assim como o POP3, é um protocolo de recebimento, porém com muito mais recursos como, por exemplo, quando o POP3 acessa a caixa postal do usuário, move todo o seu conteúdo para o seu computador. O IMAP4 não move e sim copia as mensagens e, assim, permite que o usuário possa acessar de qualquer lugar do mundo as mesmas mensagens que foram copiadas para o seu computador. Permite também que o usuário possa escolher quais os anexos que serão copiados com a mensagem. Portanto, o IMAP é um protocolo mais atual e com mais recursos em relação POP.

Ao abrir pela primeira vez o programa no Windows 7, aparecerá a janela a seguir, perguntando se o Mozilla Thunderbird se tornará o programa padrão para E-mails, Newsgroups e RSS. Além disso, pode-se configurar se a “Pesquisa” do Windows 7 irá indexar as mensagens do Thunderbird.



A pasta do Mozilla Thunderbird chama-se Pastas Locais e é dividida por um sistema de caixas, onde as mensagens são armazenadas.



Entrada: nesta caixa, são armazenadas todas as mensagens recebidas. Independentemente de ter-se uma ou mais contas, todas as mensagens, por padrão, irão para essa pasta.

Saída: quando uma mensagem é composta e o Mozilla Thunderbird está em modo off-line, a mensagem é armazenada nesta caixa até a conexão ser feita e aplicativo receber o comando para a mensagem ser enviada ou, conforme a configuração, ela pode ser enviada automaticamente quando o programa se tornar on-line.

Podem-se, então, escrever várias mensagens em modo off-line e depois se conectar para enviá-las todas de uma só vez. Isso possibilita economia, pois ficará conectado somente durante o período do envio das mensagens e não durante a criação das mesmas.

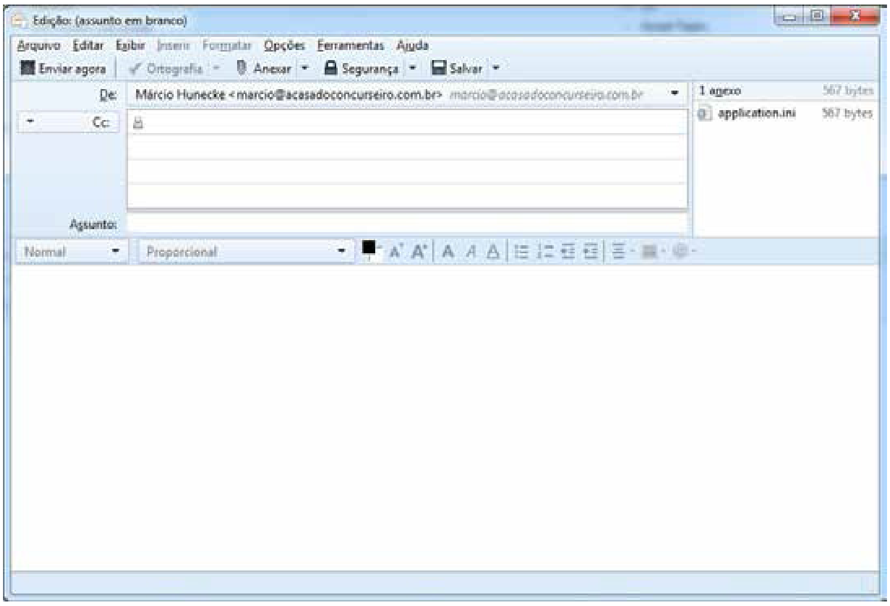
Enviados: toda vez que uma mensagem é enviada, ela vai para o destinatário e também fica armazenada na caixa de Itens Enviados.

Lixeira: quando uma mensagem é excluída de uma caixa, ela vai para a Lixeira. Para restaurar uma mensagem, é necessário movê-la para a caixa original. Quando se apaga uma mensagem dessa pasta, ela será excluída em definitivo.

Rascunhos: pasta onde se pode manter uma mensagem que não se deseja enviar. Para colocar uma mensagem nesta pasta, deve-se salvá-la, em vez de enviá-la.

Nova mensagem

Na barra de ferramentas, clique no botão Nova Msg e será aberta uma janela para edição da mensagem a ser redigida.



* Nas caixas **Para** e/ou **Cc**, digite o nome do correio eletrônico de cada destinatário, separando os nomes com uma vírgula ou ponto e vírgula (;).

Para: destinatário principal.

Cc (cópia carbonada): destinatário secundário. Para utilizar este recurso, é necessário clicar na seta à esquerda do botão "**Para**".

Cco (cópia carbonada oculta): destinatário oculto. Para utilizar este recurso, é necessário clicar na seta à esquerda do botão "**Para**" ou "**Cc**". Este recurso permite que o usuário mande mensagens para um ou mais destinatário sem que os que receberam, por intermédio de **Para** e **Cc**, fiquem sabendo.

* Na caixa **Assunto**, digite um título para a mensagem.

* Digite sua mensagem e, em seguida, clique no botão **Enviar agora** na barra de ferramentas da janela Edição.

Anexar

- Clique em qualquer lugar na janela da mensagem;
- Clique no botão "**Anexar**", selecione o arquivo a ser anexado e clique "**Abrir**". Em seguida, clique em **Anexar**. Na configuração padrão, se o anexo for maior que 5MB será sugerido armazenar o arquivo na nuvem e enviar apenas um link para o arquivo.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO – CONCEITOS GERAIS

Triade CIDA

A Segurança da Informação se refere à proteção existente sobre as informações de uma determinada empresa ou pessoa, isto é, aplica-se tanto às informações corporativas quanto às informações pessoais. Entende-se por informação todo e qualquer conteúdo ou dado que tenha valor para alguma organização ou pessoa. Ela pode estar guardada para uso restrito ou exposta ao público para consulta ou aquisição.

Podem ser estabelecidas métricas (com o uso ou não de ferramentas) para a definição do nível de segurança existente e, com isto, serem estabelecidas as bases para análise da melhoria ou piora da situação de segurança existente. A segurança de uma determinada informação pode ser afetada por fatores comportamentais e de uso de quem se utiliza dela, pelo ambiente ou infraestrutura que a cerca ou por pessoas mal-intencionadas que têm o objetivo de furtar, destruir ou modificar tal informação.

A tríade CIA (*Confidentiality, Integrity and Availability*) – Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade – representa os principais atributos que, atualmente, orientam a análise, o planejamento e a implementação da segurança para um determinado grupo de informações que se deseja proteger. Outros atributos importantes são a irretratabilidade e a autenticidade. Com a evolução do comércio eletrônico e da sociedade da informação, a privacidade é também uma grande preocupação.

Portanto, os atributos básicos, segundo os padrões internacionais (ISO/IEC 17799:2005), são os seguintes:

Confidencialidade – propriedade que limita o acesso a informação tão somente às entidades legítimas, ou seja, àquelas autorizadas pelo proprietário da informação. A **criptografia** é a principal técnica utilizada para proteger a confidencialidade.

Integridade – propriedade que garante que à informação manipulada mantenha todas as características originais estabelecidas pelo proprietário da informação, incluindo controle de mudanças e garantia do seu ciclo de vida (nascimento, manutenção e destruição). A **assinatura digital** é a principal técnica utilizada para proteger a integridade.

Disponibilidade – propriedade que garante que a informação esteja sempre disponível para o uso legítimo, ou seja, por aqueles usuários autorizados pelo proprietário da informação. O **backup** (becape) é uma das técnicas utilizadas para proteger a disponibilidade.

Autenticidade – propriedade que garante que a informação é proveniente da fonte anunciada e que não foi alvo de mutações ao longo de um processo. A **assinatura digital** é utilizada para proteger a integridade.

Irretratabilidade ou não repúdio – propriedade que garante a impossibilidade de negar a autoria em relação a uma transação anteriormente feita.

Autenticação, Autorização e Auditoria (AAA)

Autenticação é o ato de estabelecer ou confirmar algo (ou alguém) como autêntico, isto é, que reivindica a autoria ou a veracidade de alguma coisa. A autenticação também remete à confirmação da procedência de um objeto ou pessoa, neste caso, frequentemente relacionada com a verificação da sua identidade.

Mecanismos ou Fatores de Autenticação:

1. Autenticação baseada no conhecimento (SABER) – Login e senha

2. Autenticação baseada na propriedade (TER) – Token / Smart card com PIN (senha do cartão)

3. Autenticação baseada na característica (SER) – Digital / Palma da mão / Íris

Cada mecanismo possui suas vantagens e desvantagens, devendo ser os mesmos aplicados de modo a atender à necessidade do negócio visando garantir a autenticidade das entidades envolvidas. O que vai definir qual dos métodos será adotado é o valor da informação a ser protegida para as entidades envolvidas, cujo o risco deverá ser aceito em níveis aceitáveis. Frequentemente é utilizada uma combinação de dois ou mais métodos.

Autorização é o mecanismo responsável por garantir que apenas usuários autorizados consumam os recursos protegidos de um sistema computacional. Os recursos incluem arquivos, programas de computador, dispositivos de hardware e funcionalidades disponibilizadas por aplicações instaladas em um sistema. Podem ser consideradas consumidores de recursos as pessoas que utilizam um sistema através de uma interface, programas e outros dispositivos de um computador.

O processo de autorização decide se uma pessoa, programa ou dispositivo X tem permissão para acessar determinado dado, programa de computador ou serviço Y. A maioria dos sistemas operacionais modernos possuem processos de autorização. Após um usuário ser autenticado, o sistema de autorização verifica se foi concedida permissão para o uso de determinado recurso. As permissões são normalmente definidas por um administrador do sistema na forma de "políticas de aplicação de segurança", como as ACLs (listas de controle de acesso) ou uma "capacidade", com base no "princípio do privilégio mínimo": os consumidores terão permissão apenas para acessar os recursos necessários para realizar a sua tarefa.

Auditoria é uma referência à coleta da informação relacionada à utilização de recursos de rede pelos usuários. Esta informação pode ser utilizada para gerenciamento, planejamento, cobrança, etc. A auditoria em tempo real ocorre quando as informações relativas aos usuários são trafegadas no momento do consumo dos recursos. Na auditoria em batch as informações

são gravadas e enviadas posteriormente. As informações que são tipicamente relacionadas com este processo são a identidade do usuário, a natureza do serviço entregue, o momento em que o serviço se inicia e o momento do seu término.

Contas e senhas

Uma conta de usuário, também chamada de "nome de usuário", "nome de login" e username, corresponde à identificação única de um usuário em um computador ou serviço. Por meio das contas de usuário, é possível que um mesmo computador ou serviço seja compartilhado por diversas pessoas, pois permite, por exemplo, identificar unicamente cada usuário, separar as configurações específicas de cada um e controlar as permissões de acesso.

A sua conta de usuário é de conhecimento geral e é o que permite a sua identificação. Ela é, muitas vezes, derivada do seu próprio nome, mas pode ser qualquer sequência de caracteres que permita que você seja identificado unicamente, como o seu endereço de e-mail. Para garantir que ela seja usada apenas por você, e por mais ninguém, é que existem os mecanismos de autenticação.



Existem três grupos básicos de mecanismos de autenticação, que se utilizam de: aquilo que você é (informações biométricas, como a sua impressão digital, a palma da sua mão, a sua voz e o seu olho), aquilo que apenas você possui (como seu cartão de senhas bancárias e um token gerador de senhas) e, finalmente, aquilo que apenas você sabe (como perguntas de segurança e suas senhas).

Uma senha, ou password, serve para autenticar uma conta, ou seja, é usada no processo de verificação da sua identidade, assegurando que você é realmente quem diz ser e que possui o direito de acessar o recurso em questão. É um dos principais mecanismos de autenticação usados na Internet devido, principalmente, à simplicidade que possui.

Se uma outra pessoa souber a sua conta de usuário e tiver acesso à sua senha ela poderá usá-las para se passar por você na Internet e realizar ações em seu nome, como:

- Acessar a sua conta de correio eletrônico e ler seus e-mails, enviar mensagens de spam e/ou contendo phishing e códigos maliciosos, furtar sua lista de contatos e pedir o reenvio de senhas de outras contas para este endereço de e-mail (e assim conseguir acesso a elas);
- Acessar o seu computador e obter informações sensíveis nele armazenadas, como senhas e números de cartões de crédito;
- Utilizar o seu computador para esconder a real identidade desta pessoa (o invasor) e, então, desferir ataques contra computadores de terceiros;
- Acessar sites e alterar as configurações feitas por você, de forma a tornar públicas informações que deveriam ser privadas;
- Acessar a sua rede social e usar a confiança que as pessoas da sua rede de relacionamento depositam em você para obter informações sensíveis ou para o envio de boatos, mensagens de spam e/ou códigos maliciosos.

Algumas das formas como a sua senha pode ser descoberta são:

- Ao ser usada em computadores infectados. Muitos códigos maliciosos, ao infectar um computador, armazenam as teclas digitadas (inclusive senhas), espionam o teclado pela webcam (caso você possua uma e ela esteja apontada para o teclado) e gravam a posição da tela onde o mouse foi clicado;
- Ao ser usada em sites falsos. Ao digitar a sua senha em um site falso, achando que está no site verdadeiro, um atacante pode armazená-la e, posteriormente, usá-la para acessar o site verdadeiro e realizar operações em seu nome;
- Por meio de tentativas de adivinhação;
- Ao ser capturada enquanto trafega na rede, sem estar criptografada;
- Por meio do acesso ao arquivo onde a senha foi armazenada, caso ela não tenha sido gravada de forma criptografada;
- Com o uso de técnicas de engenharia social, como forma a persuadi-lo a entregá-la voluntariamente;
- Pela observação da movimentação dos seus dedos no teclado ou dos cliques do mouse em teclados virtuais.

Cuidados a serem tomados ao usar suas contas e senhas:

- Certifique-se de não estar sendo observado ao digitar as suas senhas;
- Não forneça as suas senhas para outra pessoa, em hipótese alguma;
- Certifique-se de fechar a sua sessão ao acessar sites que requeiram o uso de senhas. Use a opção de sair (logout), pois isso evita que suas informações sejam mantidas no navegador;
- Elabore boas senhas;
- Altere as suas senhas sempre que julgar necessário;
- Não use a mesma senha para todos os serviços que acessa;
- Ao usar perguntas de segurança para facilitar a recuperação de senhas, evite escolher questões cujas respostas possam ser facilmente adivinhadas;
- Certifique-se de utilizar serviços criptografados quando o acesso a um site envolver o fornecimento de senha;
- Procure manter sua privacidade, reduzindo a quantidade de informações que possam ser coletadas sobre você, pois elas podem ser usadas para adivinhar a sua senha, caso você não tenha sido cuidadoso ao elaborá-la;
- Mantenha a segurança do seu computador;
- Seja cuidadoso ao usar a sua senha em computadores potencialmente infectados ou comprometidos. Procure, sempre que possível, utilizar opções de navegação anônima.

- Uma senha boa, bem elaborada, é aquela que é difícil de ser descoberta (forte) e fácil de ser lembrada. Não convém que você crie uma senha forte se, quando for usá-la, não conseguir recordá-la. Também não convém que você crie uma senha fácil de ser lembrada se ela puder ser facilmente descoberta por um atacante.

Alguns elementos que você **não deve** usar na elaboração de suas senhas são:

Qualquer tipo de dado pessoal: evite nomes, sobrenomes, contas de usuário, números de documentos, placas de carros, números de telefones e datas (estes dados podem ser facilmente obtidos e usados por pessoas que queiram tentar se autenticar como você).

Sequências de teclado: evite senhas associadas à proximidade entre os caracteres no teclado, como "1qaz2wsx" e "QwerTAsdfG", pois são bastante conhecidas e podem ser facilmente observadas ao serem digitadas.

Palavras que façam parte de listas: evite palavras presentes em listas publicamente conhecidas, como nomes de músicas, times de futebol, personagens de filmes, dicionários de diferentes idiomas, etc. Existem programas que tentam descobrir senhas combinando e testando estas palavras e que, portanto, não devem ser usadas.

Alguns elementos que você **deve** usar na elaboração de suas senhas são:

Números aleatórios: quanto mais ao acaso forem os números usados melhor, principalmente em sistemas que aceitem **exclusivamente** caracteres numéricos.

Grande quantidade de caracteres: quanto mais longa for a senha, mais difícil será descobri-la. Apesar de senhas longas parecerem, a princípio, difíceis de serem digitadas, com o uso frequente elas acabam sendo digitadas facilmente.

Diferentes tipos de caracteres: quanto mais "bagunçada" for a senha mais difícil será descobri-la. Procure misturar caracteres, como números, sinais de pontuação e letras maiúsculas e minúsculas. O uso de sinais de pontuação pode dificultar bastante que a senha seja descoberta, sem necessariamente torná-la difícil de ser lembrada.

Algumas dicas práticas que você pode usar na elaboração de boas senhas são:

Selecione caracteres de uma frase: baseie-se em uma frase e selecione a primeira, a segunda ou a última letra de cada palavra. Exemplo: com a frase "O Cravo brigou com a Rosa debaixo de uma sacada" você pode gerar a senha "?OCbcaRddus" (o sinal de interrogação foi colocado no início para acrescentar um símbolo à senha).

Utilize uma frase longa: escolha uma frase longa, que faça sentido para você, que seja fácil de ser memorizada e que, se possível, tenha diferentes tipos de caracteres. Evite citações comuns (como ditados populares) e frases que possam ser diretamente ligadas a você (como o refrão de sua música preferida). Exemplo: se quando criança você sonhava em ser astronauta, pode usar como senha "1 dia ainda verei os anéis de Saturno!!!".

Faça substituições de caracteres: invente um padrão de substituição baseado, por exemplo, na semelhança visual ("w" e "vv") ou de fonética ("ca" e "k") entre os caracteres. Crie o seu próprio padrão pois algumas trocas já são bastante óbvias. Exemplo: duplicando as letras "s" e "r", substituindo "o" por "0" (número zero) e usando a frase "Sol, astro-rei do Sistema Solar" você pode gerar a senha "SS0l, asstrr0-rrei d0 SSisstema SS0larr".

Existem serviços que permitem que você teste a complexidade de uma senha e que, de acordo com critérios, podem classificá-la como sendo, por exemplo, "muito fraca", "fraca", "forte" ou "muito forte". Ao usar estes serviços, é importante ter em mente que, mesmo que uma senha tenha sido classificada como "muito forte", pode ser que ela não seja uma boa senha caso contenha dados pessoais que não são de conhecimento do serviço, mas que podem ser de conhecimento de um atacante. Apenas você é capaz de definir se a senha elaborada é realmente boa!

Ameaças e Riscos

Acesso a conteúdo impróprios ou ofensivos: ao navegar você pode se deparar com páginas que contenham pornografia, que atentem contra a honra ou que incitem o ódio e o racismo.

Contato com pessoas mal-intencionadas: existem pessoas que se aproveitam da falsa sensação de anonimato da Internet para aplicar golpes, tentar se passar por outras pessoas e cometer crimes como, por exemplo, estelionato, pornografia infantil e sequestro.

Furto de identidade: assim como você pode ter contato direto com impostores, também pode ocorrer de alguém tentar se passar por você e executar ações em seu nome, levando outras pessoas a acreditarem que estão se relacionando com você, e colocando em risco a sua imagem ou reputação.

Furto e perda de dados: os dados presentes em seus equipamentos conectados à Internet podem ser furtados e apagados, pela ação de ladrões, atacantes e códigos maliciosos.

Invasão de privacidade: a divulgação de informações pessoais pode comprometer a sua privacidade, de seus amigos e familiares e, mesmo que você restrinja o acesso, não há como controlar que elas não serão repassadas. Além disso, os sites costumam ter políticas próprias de privacidade e podem alterá-las sem aviso prévio, tornando público aquilo que antes era privado.

Divulgação de boatos: as informações na Internet podem se propagar rapidamente e atingir um grande número de pessoas em curto período de tempo. Enquanto isto pode ser desejável em certos casos, também pode ser usado para a divulgação de informações falsas, que podem gerar pânico e prejudicar pessoas e empresas.

Dificuldade de exclusão: aquilo que é divulgado na Internet nem sempre pode ser totalmente excluído ou ter o acesso controlado. Uma opinião dada em um momento de impulso pode ficar acessível por tempo indeterminado e pode, de alguma forma, ser usada contra você e acessada por diferentes pessoas, desde seus familiares até seus chefes.

Dificuldade de detectar e expressar sentimentos: quando você se comunica via Internet não há como observar as expressões faciais ou o tom da voz das outras pessoas, assim como elas

não podem observar você (a não ser que você esteja utilizando webcams e microfones). Isso pode dificultar a percepção do risco, gerar mal-entendidos e interpretações dúbias.

Dificuldade de manter sigilo: no seu dia a dia é possível ter uma conversa confidencial com alguém e tomar cuidados para que ninguém mais tenha acesso ao que está sendo dito. Na Internet, caso não sejam tomados os devidos cuidados, as informações podem trafegar ou ficar armazenadas de forma que outras pessoas tenham acesso ao conteúdo.

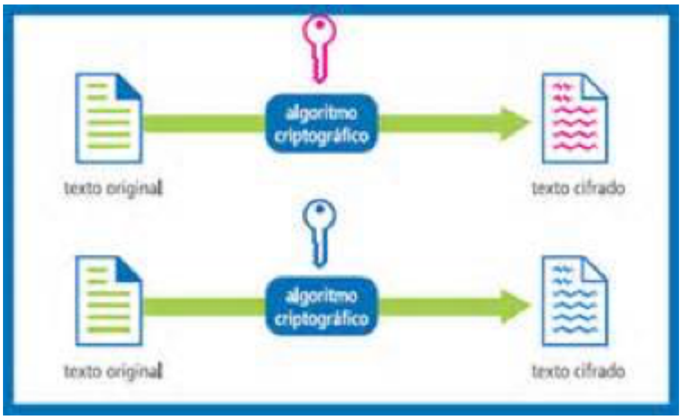
Uso excessivo: o uso desmedido da Internet, assim como de outras tecnologias, pode colocar em risco a sua saúde física, diminuir a sua produtividade e afetar a sua vida social ou profissional.

Plágio e violação de direitos autorais: a cópia, alteração ou distribuição não autorizada de conteúdos e materiais protegidos pode contrariar a lei de direitos autorais e resultar em problemas jurídicos e em perdas financeiras.

Criptografia

A palavra criptografia tem origem grega e significa a arte de escrever em códigos de forma a esconder a informação na forma de um texto incompreensível. A informação codificada é chamada de texto cifrado. O processo de codificação ou ocultação é chamado de cifragem, e o processo inverso, ou seja, obter a informação original a partir do texto cifrado, chama-se decifragem.

A cifragem e a decifragem são realizadas por programas de computador chamados de cifradores e decifradores. Um programa cifrador ou decifrador, além de receber a informação a ser cifrada ou decifrada, recebe um número-chave que é utilizado para definir como o programa irá se comportar. Os cifradores e decifradores se comportam de maneira diferente para cada valor da chave. Sem o conhecimento da chave correta não é possível decifrar um dado texto cifrado. Assim, para manter uma informação secreta, basta cifrar a informação e manter em sigilo a chave.



Atualmente existem dois tipos de criptografia: a simétrica e a de chave pública. A criptografia simétrica realiza a cifragem e a decifragem de uma informação por meio de algoritmos que utilizam a mesma chave, garantindo sigilo na transmissão e armazenamento de dados. Como a mesma chave deve ser utilizada na cifragem e na decifragem, a chave deve ser compartilhada entre quem cifra e quem decifra os dados. O processo de compartilhar uma chave é conhecido como troca de chaves. A troca de chaves deve ser feita de forma segura, uma vez que todos que conhecem a chave podem decifrar a informação cifrada ou mesmo reproduzir uma informação cifrada.

Os algoritmos de chave pública operam com duas chaves distintas: chave privada e chave pública. Essas chaves são geradas simultaneamente e são relacionadas entre si, o que possibilita que a operação executada por uma seja revertida pela outra. A chave privada deve ser mantida em sigilo e protegida por quem gerou as chaves. A chave pública é disponibilizada e tornada acessível a qualquer indivíduo que deseje se comunicar com o proprietário da chave privada correspondente.



Assinatura Digital

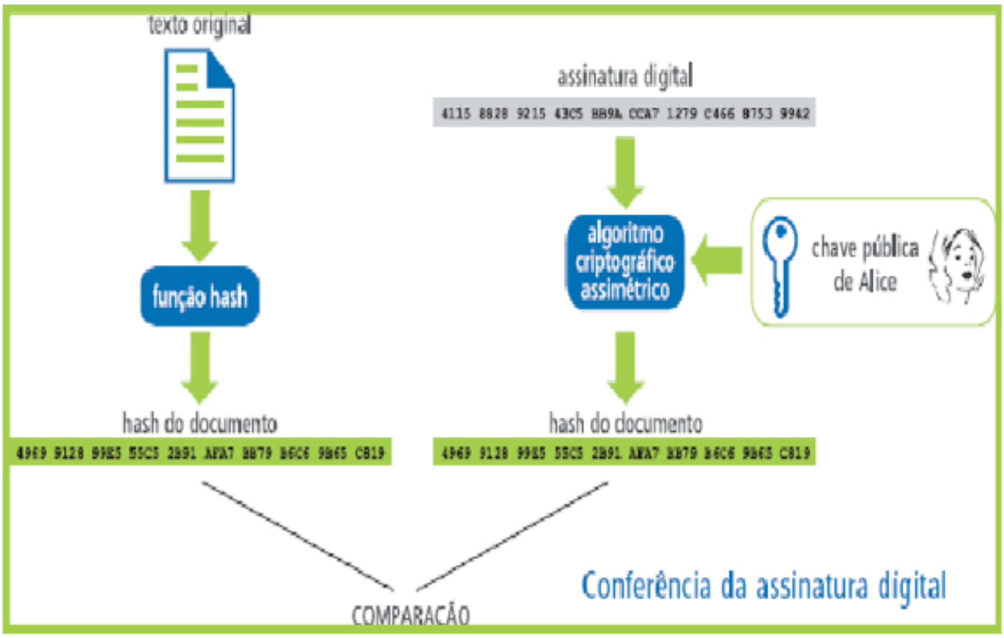
Existem diversos métodos para assinar digitalmente documentos, os quais estão em constante evolução. Porém de maneira resumida uma assinatura típica envolve dois processos criptográficos: o hash (resumo criptográfico) e a encriptação deste hash.

Em um primeiro momento, é gerado um resumo criptográfico da mensagem por meio de algoritmos complexos (exemplos: MD5, SHA-1, SHA-256) que reduzem qualquer mensagem sempre a um resumo de mesmo tamanho. A este resumo criptográfico se dá o nome de hash.

O mesmo método de autenticação dos algoritmos de criptografia de chave pública operando em conjunto com uma função resumo, também conhecido como função de hash, é chamado de assinatura digital.

O resumo criptográfico é o resultado retornado por uma função de hash. Este pode ser comparado a uma impressão digital, pois cada documento possui um valor único de resumo e até mesmo uma pequena alteração no documento, como a inserção de um espaço em branco, resulta em um resumo completamente diferente.

A vantagem da utilização de resumos criptográficos no processo de autenticação é o aumento de desempenho, pois os algoritmos de criptografia assimétrica são muito lentos. A submissão de resumos criptográficos ao processo de cifragem com a chave privada reduz o tempo de operação para gerar uma assinatura por serem os resumos, em geral, muito menores que o documento em si. Assim, consomem um tempo baixo e uniforme, independentemente do tamanho do documento a ser assinado.



Na assinatura digital, o documento não sofre qualquer alteração e o hash cifrado com a chave privada é anexado ao documento.

Para comprovar uma assinatura digital, é necessário inicialmente realizar duas operações: calcular o resumo criptográfico do documento e decifrar a assinatura com a chave pública do signatário. Se forem iguais, a assinatura está correta, o que significa que foi gerada pela chave privada corresponde à chave pública utilizada na verificação e que o documento está íntegro. Caso sejam diferentes, a assinatura está incorreta, o que significa que pode ter havido alterações no documento ou na assinatura pública.

A semelhança entre a assinatura digital e a assinatura manuscrita restringe-se ao princípio de atribuição de autoria a um documento. Na manuscrita, as assinaturas seguem um padrão, sendo semelhantes entre si e possuindo características pessoais e biométricas de cada indivíduo. Ela é feita sobre algo tangível, o papel, responsável pela vinculação da informação impressa à assinatura. A veracidade da assinatura manuscrita é feita por uma comparação visual a uma assinatura verdadeira tal como aquela do documento de identidade oficial.

MICROSOFT POWERPOINT 2013

O PowerPoint é um programa utilizado para criação, edição e exibição de apresentações gráficas, originalmente escrito para o sistema operacional Windows e portado para a plataforma Mac OS X.

As extensões utilizadas pelo PowerPoint:

PPTX – extensão padrão para as apresentações. Ao ser aberto, o arquivo fica em modo de edição.

PPSX – extensão para apresentações. Ao ser aberto, o arquivo entra em modo de apresentação.

POTX – extensão para modelo do PowerPoint.

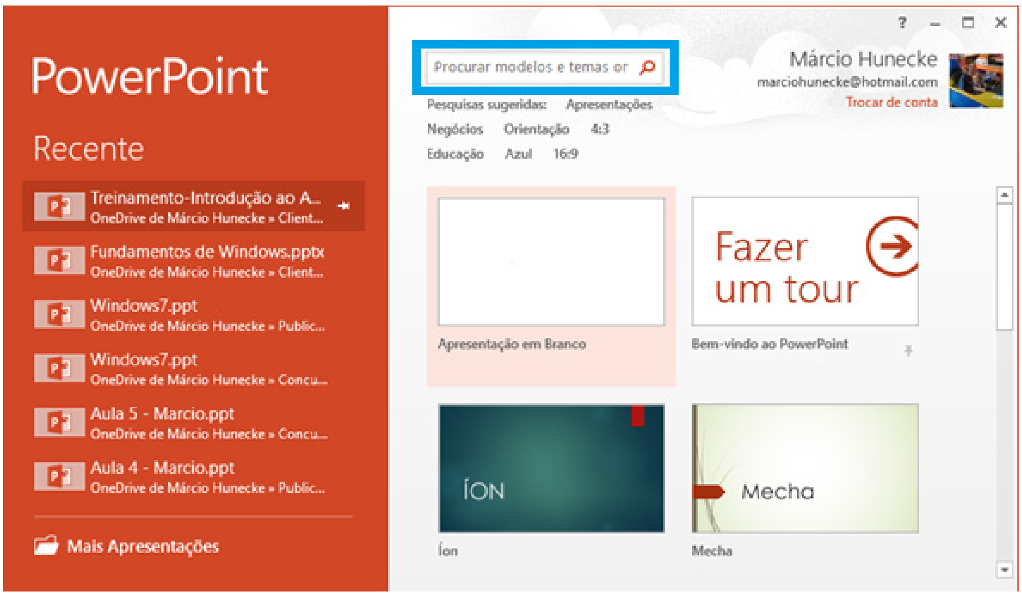
PDF, XPS – extensão para geração de arquivos não editáveis.

ODP – extensão compatível com Open Document Format (Libre Office Impress)

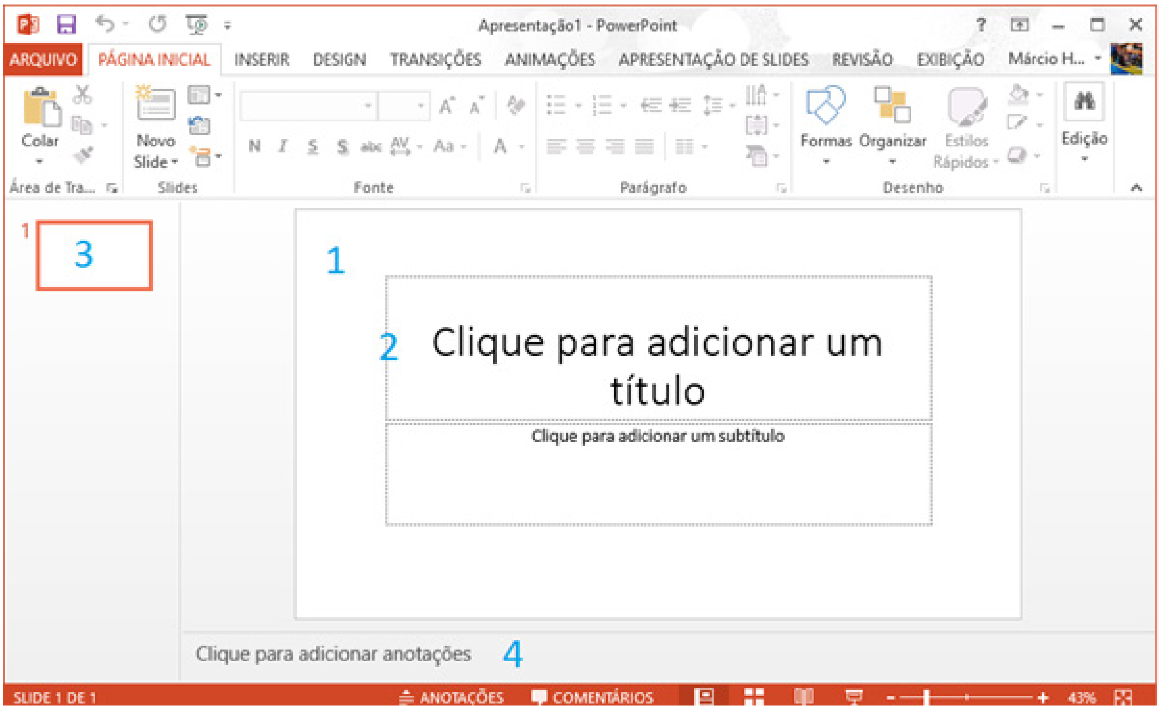
JPEG, PNG, GIF, TIFF, BMP – extensões de figuras. Cada slide é transformado em uma imagem.

WMV, MP4 – extensões de vídeos. A apresentação é transformada em um vídeo, com intervalo de cinco segundos entre cada slide.

Ao iniciar, diversos modelos de apresentação ficam à sua disposição. Se nenhum dele atender às suas necessidades, você pode usar a barra superior (destacada em azul) para procurar novos modelos e temas na internet. Se preferir, pode iniciar uma "Apresentação em Branco".



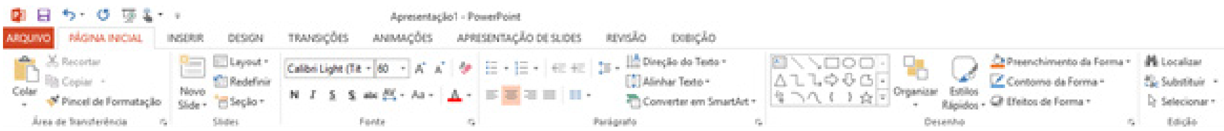
O espaço de trabalho, ou modo de exibição Normal, foi desenvolvido para ajudar você a encontrar e usar facilmente os recursos do Microsoft PowerPoint 2013. Quando você inicia a edição de uma apresentação, ela é aberta no modo de exibição chamado Normal, no qual você cria slides e trabalha neles.



Uma imagem do PowerPoint 2013 no modo de exibição Normal com vários elementos rotulados.

1. No painel **Slide**, você pode trabalhar em slides individuais.
2. As bordas pontilhadas identificam os espaços reservados, onde você pode digitar texto ou inserir imagens, gráficos e outros objetos.
3. A guia **Slides** mostra uma versão em miniatura de cada slide inteiro mostrado no painel **Slide**. Depois de adicionar outros **slides**, você poderá clicar em uma miniatura na guia **Slides** para fazer com que o slide apareça no painel **Slide** ou poderá arrastar miniaturas para reorganizar os slides na apresentação. Também é possível adicionar ou excluir slides na guia **Slides.**
4. No painel **Anotações**, você pode digitar observações sobre o slide atual. Também pode distribuir suas anotações para a audiência ou consultá-las no Modo de Exibição do Apresentador durante a apresentação.

GUIA PÁGINA INICIAL



Se comparado com o Microsoft Word 2013, temos apenas 11 itens diferentes em toda a guia.

a) Grupo Slides → Novo Slide : utilizado para inserir slides na apresentação, escolhendo o Layout desejado.

b) Grupo Slides → Layout Layout : permite alterar o Layout do slide selecionado. Item abordado com mais detalhes nas próximas páginas desta apostila.

c) Grupo Slides → Redefinir Redefinir : reestabelece as configurações originais do layout.

d) Grupo Slides → Seção Seção : permite criar, renomear e excluir seções. Item abordado com mais detalhes nas próximas páginas desta apostila.

e) Grupo Fonte – Sombra de Texto S : adiciona o efeito de sombra atrás do texto.

f) Grupo Fonte – Espaçamento entre caracteres AV : ajusta o espaçamento horizontal entre os caracteres.

g) Grupo Parágrafo → Adicionar ou Remover Colunas : divide o texto em duas ou mais colunas.

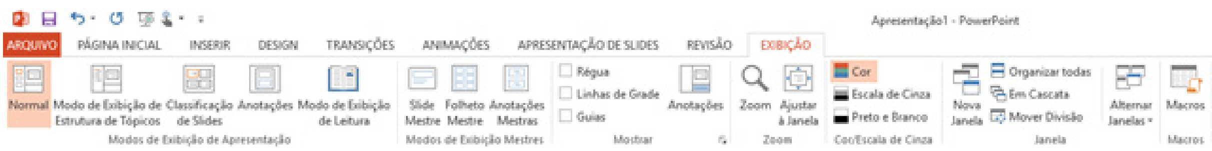
h) Grupo Parágrafo → Direção do texto Direção do Texto : altera a orientação do texto para vertical, empilhado ou girar para posição desejada.

i) Grupo Parágrafo → Alinhar texto Alinhar Texto : altera a forma como o texto está alinhado verticalmente.

j) Grupo Parágrafo → Converter em SmartArt Converter em SmartArt : converte o texto do slide em um elemento gráfico SmartArt.

k) Grupo Desenho

GUIA EXIBIÇÃO



Modos de exibição do PowerPoint 2013

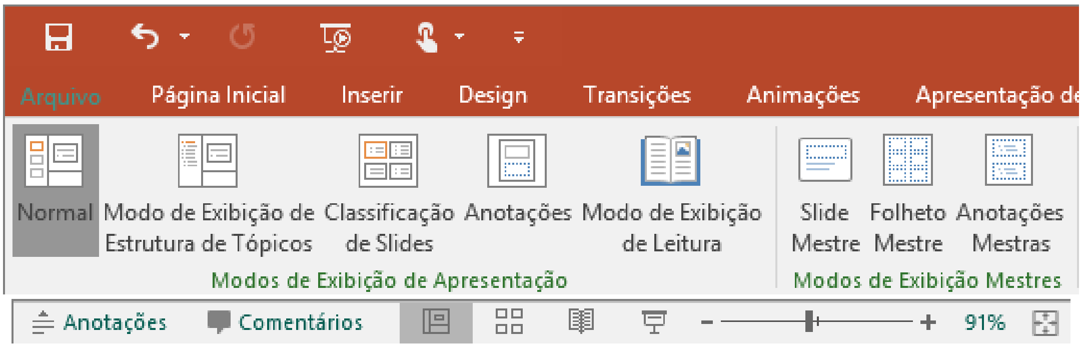
Estes são os modos de exibição do Microsoft PowerPoint 2013 que você pode usar para editar, imprimir e fornecer apresentações:

- Guia Modos de Exibição de Apresentações
  Normal
  Modo de Exibição de Estrutura de Tópicos
  Classificação de Slides
  Anotações
  Modo de Exibição de Leitura
  Apresentação de Slides (com Modo de Exibição do Apresentador)

- Guia Modos de Exibição Mestres
  Slide Mestre
  Folheto Mestre
  Anotações Mestras

Como mostram as figuras abaixo, você pode encontrar os modos de exibição do PowerPoint em dois lugares:

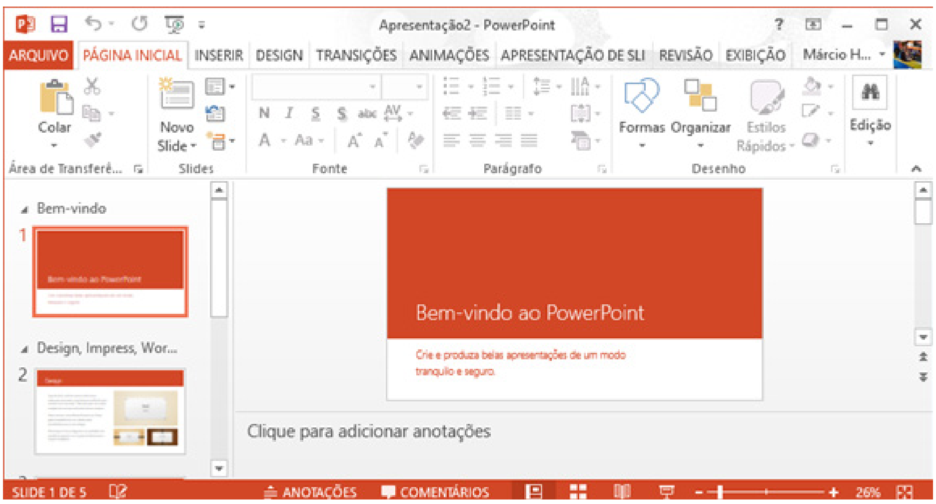
- Na guia **Exibição**, nos grupos **Modos de Exibição de Apresentação** e **Modos de Exibição Mestres.**
- Na **Barra de Status**, localizada na parte inferior da janela do PowerPoint, onde estão disponíveis os principais modos de exibição (Normal, Classificação de Slides, Modo de Exibição de Leitura e Apresentação de Slides).



Há vários modos de exibição no PowerPoint que podem ajudá-lo a criar e visualizar uma apresentação profissional.

Modo de exibição Normal

O modo de exibição Normal é o modo no qual você trabalhará com mais frequência para criar os seus slides. Na ilustração abaixo, o modo de exibição Normal mostra miniaturas de slides à esquerda, uma janela grande com o slide atual e uma seção abaixo dessa janela grande na qual você pode digitar anotações do apresentador para cada slide.



Modo de exibição Estrutura de Tópicos

No PowerPoint 2013, você não pode acessar o “Modo de Exibição Estrutura de Tópicos” no modo de exibição Normal. Você precisa acessá-lo a partir da guia Exibição. Use o modo de exibição Estrutura de Tópicos para criar uma estrutura de tópicos ou um storyboard para a apresentação. Esse modo de exibição mostra somente o texto dos slides.

Modo de exibição de Classificação de Slides

O modo de exibição Classificação de Slides mostra os slides em forma de miniaturas. Esse modo de exibição facilita a classificação e a organização da sequência de slides à medida que você cria a apresentação e também quando você prepara a apresentação para impressão.



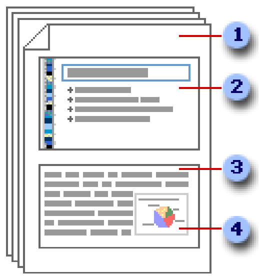
Nesse modo, também é possível adicionar seções e classificar os slides em diferentes categorias ou seções.

Modo de Exibição Anotações

No painel Anotações, que está localizado abaixo do painel Slide, é possível digitar anotações que se apliquem ao slide atual. Mais tarde, você poderá imprimir suas anotações e consultá-las ao fornecer a apresentação. Você também poderá imprimir as anotações para distribuí-las ao público ou incluir as anotações em uma apresentação que enviar para o público ou publicar em uma página da Web. Se quiser exibir e trabalhar com as anotações em um formato de página inteira, na guia **Modo de Exibição**, no grupo **Modos de Exibição de Apresentação**, clique em **Anotações.**

Você pode digitar e formatar suas anotações enquanto trabalha na exibição Normal, mas, para ver como as anotações serão impressas e o efeito geral da formatação de qualquer texto, como as cores da fonte, é preciso trabalhar no Modo de Exibição Anotações. Neste modo de exibição, também é possível verificar e alterar os cabeçalhos e os rodapés de suas anotações.

Cada anotação mostra uma miniatura do slide, juntamente com as anotações que acompanham esse slide. No modo de exibição Anotações, você pode aprimorar suas anotações inserindo gráficos, imagens, tabelas ou outras ilustrações.



1. As anotações incluem suas anotações e cada slide da apresentação.
2. Cada slide é impresso em sua própria página.
3. Suas anotações acompanham o slide.
4. Você pode adicionar dados, como gráficos ou imagens, às suas anotações.

Imagens e outros objetos adicionados no modo Anotações são exibidos nas anotações impressas, mas não na tela no modo de exibição Normal.

Se desejar aumentar, reposicionar ou formatar a área de imagem do slide ou a área das anotações, faça suas alterações no modo de exibição Anotações.

Modo de Exibição Leitura

Use o Modo de Exibição de Leitura para fornecer sua apresentação não para um público (por exemplo, em uma tela grande), mas, em vez disso, para uma pessoa que a visualizará no próprio computador ou use o Modo de Exibição de Leitura no seu computador quando quiser exibir uma apresentação sem a utilização do Modo de Exibição Apresentação de Slides em tela inteira, mas em uma janela com controles simples que facilitem a revisão da apresentação.

Você sempre poderá alternar do modo de exibição Leitura para outro modo de exibição, se quiser alterar a apresentação.

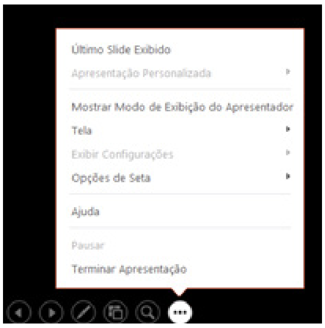
Modo de Exibição de Apresentação de Slides

Use o Modo de Exibição de Apresentação de Slides para mostrar sua apresentação à audiência. Esse modo ocupa toda a tela do computador, exatamente como a sua apresentação será vista pela audiência em uma tela grande. É possível ver a aparência que gráficos, intervalos, filmes, efeitos animados e efeitos de transição terão durante a apresentação real.

Modo de Exibição do Apresentador

Este é um importante modo de exibição baseado em apresentação de slides que você pode utilizar para mostrar sua apresentação. Usando dois monitores, você pode executar outros programas e exibir as anotações do apresentador que não podem ser vistas pela audiência.

Para acessar o Modo de Exibição do Apresentador, no Modo de Exibição de Apresentação de Slides, no canto inferior esquerdo da tela, clique em Mostrar o botão do Modo de Exibição do Apresentador no PowerPoint e depois clique em Mostrar Modo de Exibição do Apresentador (conforme ilustrado a seguir).



Use o Modo de Exibição do Apresentador para ver suas anotações enquanto faz a apresentação. No modo de exibição do Apresentador, a audiência não pode ver suas anotações.

Modos de Exibição Mestres

Os modos de exibição mestres incluem Slide, Folheto e Anotações. Esses modos de exibição representam os principais slides com informações sobre a apresentação, incluindo plano de fundo, cor, fontes, efeitos, tamanhos e posições de espaços reservados. A principal vantagem de trabalhar em um modo de exibição mestre é que, no slide mestre, nas anotações mestras ou no folheto mestre, você pode fazer alterações universais de estilo para cada slide, anotação ou folheto associado à apresentação.

COMEÇAR COM UMA APRESENTAÇÃO EM BRANCO

Apresentação em Branco é o mais simples e o mais genérico dos modelos no PowerPoint 2013 e será um bom modelo a ser usado quando você começar a trabalhar com o PowerPoint.

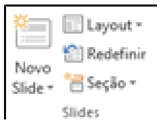
Para criar uma nova apresentação baseada no modelo Apresentação em Branco, a qualquer momento, faça o seguinte:

Clique na guia **Arquivo**, aponte para **Novo** e, em **Modelos e Temas Disponíveis**, selecione **Apresentação em Branco.**

O único slide que é exibido automaticamente ao abrir o PowerPoint tem dois espaços reservados, sendo um formatado para um título e o outro formatado para um subtítulo. A organização dos espaços reservados em um slide é chamada **Layout**. O Microsoft PowerPoint 2013 também oferece outros tipos de espaços reservados, como aqueles de imagens e elementos gráficos de SmartArt.

Ao adicionar um slide à sua apresentação, siga este procedimento para escolher um layout para o novo slide:

1. No Modo de Exibição Normal, clique na guia **Slides** e, após, clique abaixo do único slide exibido automaticamente ao abrir o PowerPoint.



2. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Slides**, clique na seta ao lado de Novo Slide, ou, então, para que o **novo slide** tenha o mesmo layout do slide anterior, basta clicar em **Novo Slide** em vez de clicar na seta ao lado dele.

3. Clique no layout desejado para o novo slide.

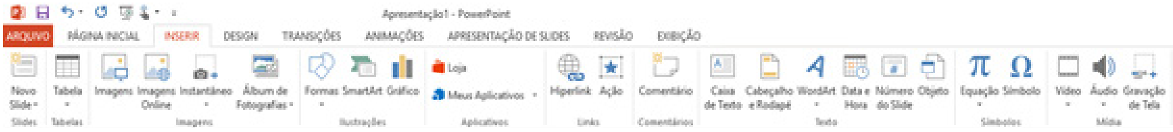
O novo slide agora aparece na guia **Slides**, onde está realçado como o slide atual e também como o grande slide à direita no painel **Slide**. Repita esse procedimento para cada novo slide que você deseja adicionar.

VISÃO GERAL SOBRE UM MODELO DO POWERPOINT

Um modelo do PowerPoint é um padrão ou um plano gráfico de um slide ou um grupo de slides que você salva como um arquivo .potx. Os modelos podem conter layouts, cores de temas, fontes de temas, efeitos de temas, estilos de plano de fundo e, até mesmo, conteúdo.

Você pode criar seus próprios modelos personalizados e armazená-los, reutilizá-los e compartilhá-los com outras pessoas. Além disso, pode localizar muitos tipos diferentes de modelos gratuitos internos no PowerPoint e centenas em Office.com e em outros sites de parceiros, que você poderá aplicar à sua apresentação.

GUIA INSERIR



A guia Inserir do PowerPoint é muito parecida com a guia Inserir do Microsoft Word. Uma das poucas diferenças é o grupo Slides, que aparece no PowerPoint e não no Word. Ele tem a mesma função do botão Novo Slide, disponível no grupo Slides da guia Página Inicial.

No PowerPoint, os SmartArt ganham destaque. Um elemento gráfico SmartArt é uma representação visual de suas informações que você pode criar com rapidez e facilidade, escolhendo entre vários layouts diferentes, para comunicar suas mensagens ou ideias com eficiência.

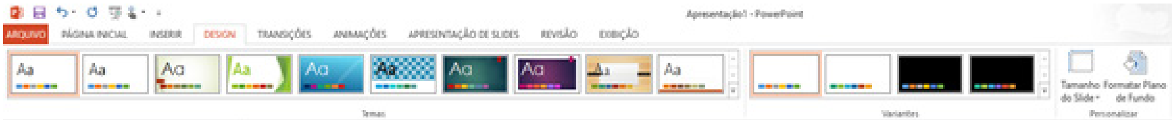


Você pode criar um elemento gráfico SmartArt no Excel, no Outlook, no PowerPoint e no Word. Ao criar um elemento gráfico SmartArt, você precisa escolher um tipo, como **Processo, Hierarquia**, **Ciclo** ou **Relação.** Cada tipo de elemento gráfico SmartArt contém diversos layouts. Depois de escolher um layout, é fácil alterar o layout ou o tipo de um elemento gráfico SmartArt. Grande parte do texto e de outro conteúdo, como cores, estilos, efeitos e formatação do texto, são transferidos automaticamente para o novo layout.

À medida que você adiciona e edita seu conteúdo no painel Texto, o elemento gráfico SmartArt é atualizado automaticamente, ou seja, as formas são adicionadas ou removidas como necessário.

Você também pode adicionar e remover formas no elemento gráfico SmartArt para ajustar a estrutura do layout. Por exemplo, embora o layout **Processo Básico** apareça com três formas, seu processo pode precisar de apenas duas formas ou de até cinco. Conforme você adiciona ou remove formas e edita o texto, a organização das formas e do texto contido nelas é atualizada automaticamente – mantendo a borda e o design originais do layout do elemento gráfico SmartArt.

GUIA DESIGN



Use temas para simplificar o processo de criação de apresentações com aparência de designer profissional. As cores, as fontes e os efeitos dos temas não funcionam apenas no PowerPoint; estão disponíveis também em Excel, Word e Outlook, de forma que as apresentações, os documentos, as planilhas e os e-mails possam ter uma aparência coesiva.

Para experimentar temas diferentes, coloque o cursor do mouse sobre uma miniatura na galeria de Temas e observe como o seu documento se altera.

Na figura seguinte, o mesmo tema usado no PowerPoint, Excel e Word.



A seguir, quatro temas aplicados ao mesmo elemento gráfico SmartArt. Em sentido horário, a partir do canto superior esquerdo: Metrô, o tema padrão do Office, Ápice e Viagem.



Aplicar um novo tema altera os detalhes principais do seu documento. Os efeitos do WordArt são aplicados a títulos no PowerPoint. As tabelas, os gráficos, os elementos gráficos SmartArt, as formas e os outros objetos são atualizados para se complementar. Além disso, no PowerPoint, até mesmo os layouts e os planos de fundo dos slides podem ser alterados radicalmente de um tema para outro. Se você gostar da aparência de um tema quando aplicá-lo à apresentação, terá acabado a reformatação com apenas um clique do mouse. Se você quiser personalizar a apresentação ainda mais, poderá alterar as cores do tema, as fontes do tema ou os efeitos do tema.

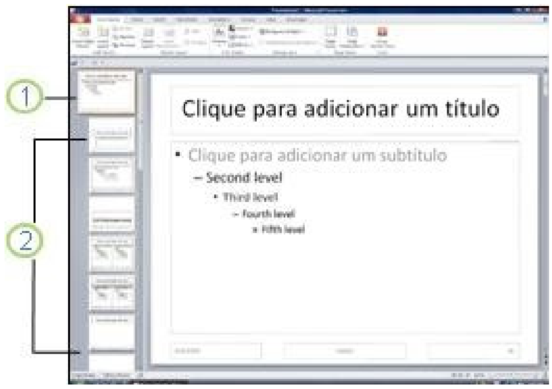
Nesta guia, temos dois novos recursos do PowerPoint 2013. As variações dos Temas, chamadas de Variantes e a opção de ajustar o Tamanho do Slide para o formato Widescreen (16:9).

VISÃO GERAL SOBRE SLIDES MESTRES

Um slide mestre é o principal em uma hierarquia de slides que armazena informações sobre o tema e os layouts de uma apresentação, incluindo o plano de fundo, a cor, as fontes, os efeitos, os tamanhos dos espaços reservados e o posicionamento.

Cada apresentação contém, pelo menos, um slide mestre. O principal benefício de modificar e usar slides mestres é que você pode fazer alterações de estilo universal em todos os slides de sua apresentação, inclusive naqueles adicionados posteriormente. Ao usar um slide mestre, você poupa tempo, pois não precisa digitar as mesmas informações em mais de um slide. O slide mestre é prático, principalmente quando você tem apresentações com muitos slides.

Como os slides mestres afetam a aparência de toda a apresentação, ao criar e editar um slide mestre ou os layouts correspondentes, você trabalha no Modo de Exibição Slide Mestre.

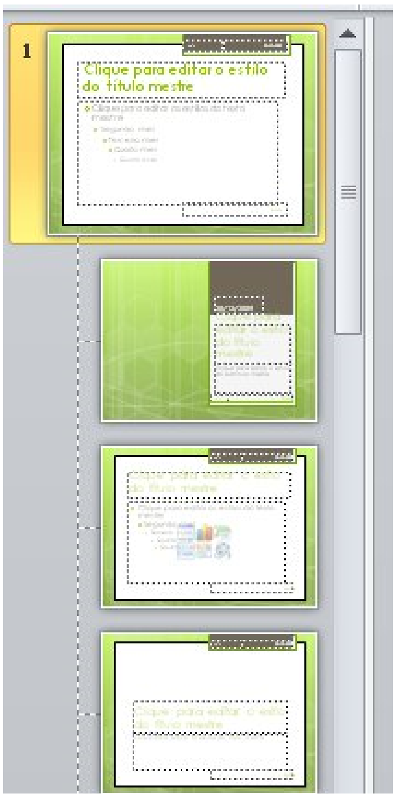


1. Um slide mestre no Modo de Exibição Slide Mestre

2. Layouts de slides associados ao slide mestre acima dele

Ao modificar um ou mais dos layouts abaixo de um slide mestre, você está modificando essencialmente o slide mestre. Cada layout de slide é configurado de maneira diferente, mas todos os layouts associados a um determinado slide mestre contêm o mesmo tema (esquema de cores, fontes e efeitos).

A imagem a seguir mostra um slide mestre único com o tema Austin aplicado e três layouts de suporte. Observe como cada um dos layouts de suporte mostrados retrata uma versão diferente do tema Austin, usando o mesmo esquema de cores, mas em uma disposição de layout diferente. Além disso, cada layout fornece caixas de texto e notas de rodapé em locais diferentes do slide e diferentes tamanhos de fonte nas várias caixas de texto.



Slide mestre com três layouts diferentes

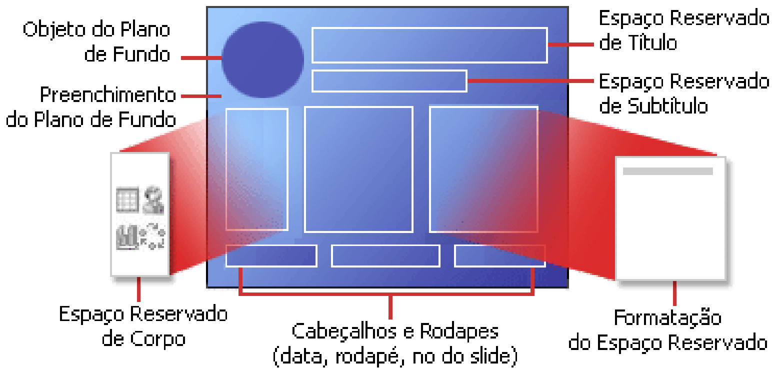
Para que sua apresentação contenha dois ou mais estilos ou temas diferentes (como planos de fundo, esquemas de cores, fontes e efeitos), você precisa inserir um slide mestre para cada tema diferente. É bem provável que cada slide mestre tenha um tema diferente aplicado a ele.

Ao acessar o Modo de Exibição Slide Mestre você verá que existem vários layouts padrão associados a qualquer slide mestre específico. Provavelmente você não usará todos os layouts fornecidos. Você escolherá, entre os layouts disponíveis, aqueles que funcionam melhor para a exibição de suas informações.

Você pode criar uma apresentação que contenha um ou mais slides mestres e salvá-la como um arquivo de Modelo do PowerPoint (.potx ou .pot) para criar outras apresentações.

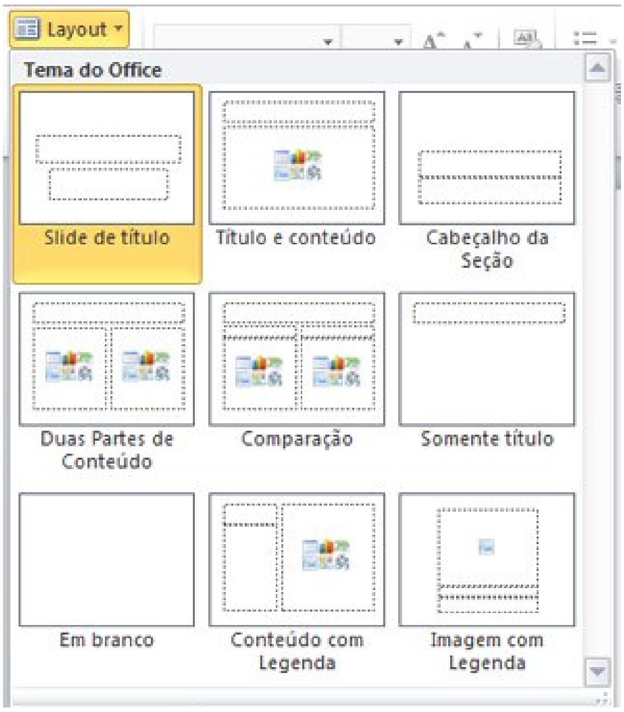
VISÃO GERAL SOBRE LAYOUTS DE SLIDES

Os layouts de slides contêm formatação, posicionamento e espaços reservados para todo o conteúdo que aparece em um slide. Os espaços reservados são os contêineres em layouts que retêm esse conteúdo como texto (incluindo texto do corpo, listas com marcadores e títulos), tabelas, gráficos, gráficos SmartArt, filmes, sons, imagens e clip-art. Um layout também contém o tema (cores, fontes, efeitos e plano de fundo) de um slide.



Este diagrama mostra todos os elementos de layout que você pode incluir em um slide do PowerPoint.

O PowerPoint inclui nove layouts de slide incorporados, mas você ainda pode criar layouts personalizados que atendam às suas necessidades específicas e compartilhá-los com outras pessoas que criam apresentações usando o PowerPoint. O gráfico a seguir mostra os layouts de slides que estão incorporados no PowerPoint.



Nesse gráfico, cada layout mostra o posicionamento de vários espaços reservados em que você adicionará texto ou gráficos.

Para aplicar um layout aos slides, siga os passos abaixo.

1. Na guia **Exibição**, no grupo **Modos de Exibição de Apresentação**, clique em **Normal**.
2. Clique no slide ao qual deseja aplicar um layout.
3. Na guia **Página inicial**, no grupo **Slides**, clique em **Layout** e selecione o layout desejado.

VISÃO GERAL DE SEÇÕES

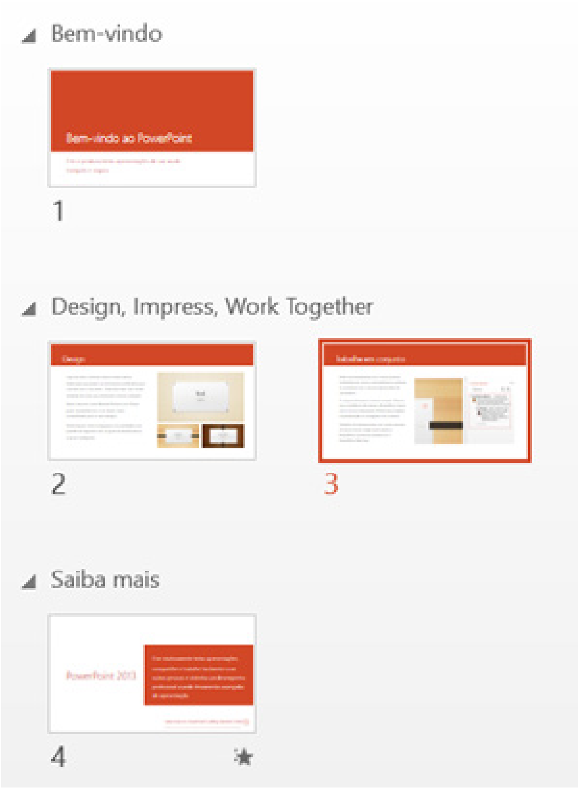
Você já se perdeu em uma apresentação gigante quando os títulos e os números dos slides começam a se misturar e a navegação se torna impossível? Nessas horas, você simplesmente não sabe mais onde está!



No Microsoft PowerPoint 2013, é possível usar o novo recurso Seções para organizar seus slides, muito semelhante à maneira como você usa pastas para organizar os seus arquivos. Você pode usar seções nomeadas para controlar grupos de slides e pode atribuir seções a colegas para esclarecer a propriedade durante a colaboração. Se estiver começando do zero, as seções poderão até ser usadas para destacar os tópicos em sua apresentação.

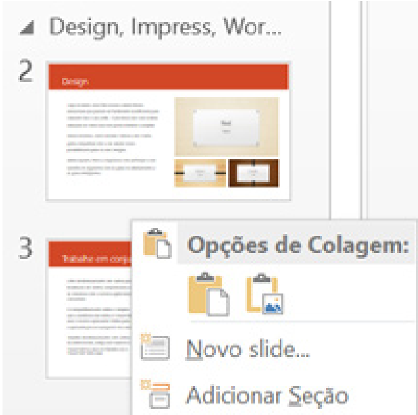
Você pode exibir seções no Modo Classificador de Slides ou no Modo Normal. O Modo Classificador de Slides, porém, tende a ser mais útil quando você deseja organizar e classificar seus slides em categorias lógicas definidas por você.

A seguir, está um exemplo de como você pode exibir seções no Modo Classificador de Slides:

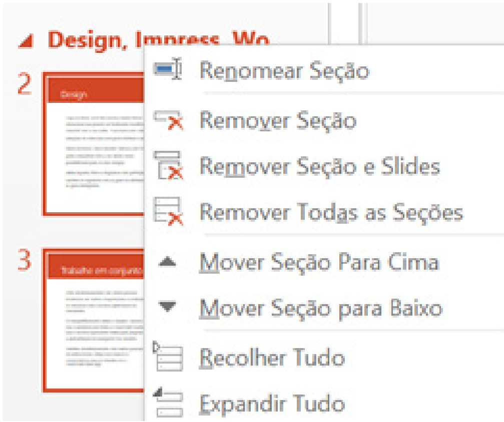


Adicionar e renomear uma seção

- No Modo **Normal** ou no Modo **Classificador de Slides**, clique com o botão direito entre os dois slides onde você deseja adicionar uma seção, e, em seguida, clique em **Adicionar Seção.**



- Para renomear a seção para algo mais significativo, clique com o botão direito no marcador **Seção Sem Título** e clique em **Renomear Seção**, conforme mostra a figura seguinte. Insira um nome significativo para a seção e clique em **Renomear** (conforme mostrado abaixo em **Renomear Seção**).



GUIA ANIMAÇÕES



A animação é uma excelente maneira de focalizar pontos importantes, controlar o fluxo de informações e aumentar o interesse do espectador sobre um slide da sua apresentação. Você pode aplicar efeitos de animação a textos ou objetos em slides individuais ou no slide mestre ou a espaços reservados em layouts de slides personalizados.

Existem quatro tipos diferentes de efeitos de animação no PowerPoint 2013:

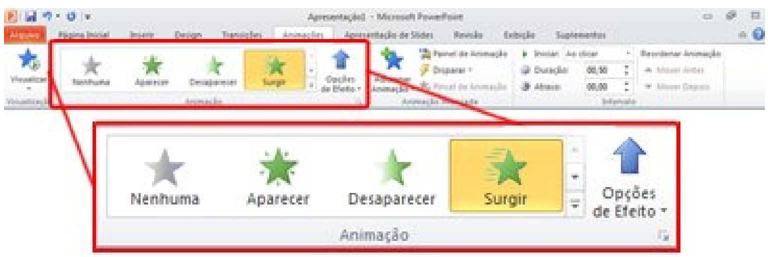
- **Entrada** (verde). Por exemplo, você pode fazer um objeto desaparecer gradualmente no foco, surgir no slide de uma borda ou pular na exibição.
- **Ênfase** (amarelo). Os exemplos desses efeitos são reduzir ou aumnetar o tamanho de um objeto, mudar sua cor ou girar em seu centro.
- **Saída** (vermelho). Esses efeitos incluem fazer um objeto se separar do slide, desaparecer da exibição ou espiralar para fora do slide.
- **Caminhos de Animação.** Você pode usar esses efeitos para mover um objeto para cima ou para baixo, para a esquerda ou direita ou em um padrão circular ou estelar (entre outros efeitos).

Você pode usar qualquer animação sozinha ou combinar vários efeitos juntos. Por exemplo, você pode fazer uma linha de texto surgir da esquerda e aumentar de tamanho ao mesmo tempo, aplicando um efeito de entrada **Surgir** e um efeito de ênfase **Ampliar/Reduzir** a ela.

Adicionar animação a um objeto

Para adicionar um efeito de animação a um objeto, faça o seguinte:

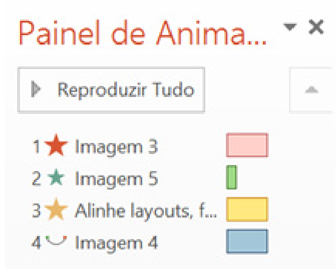
1. Selecione o objeto que deseja animar.
2. Na guia **Animações**, no grupo **Animação**, clique em **Mais** e selecione a animação desejada.



Exibir uma lista de animações atualmente no slide

É possível exibir a lista de todas as animações do slide no painel de tarefas Animação. Esse painel mostra informações importantes sobre um efeito de animação, como o tipo de efeito, a ordem de um efeito em relação a outro, o nome do objeto afetado e a duração do efeito.

Para abrir o painel de tarefas Animação, na guia **Animações**, no grupo **Animação Avançada**, clique em **Painel de Animação.**



1. No painel de tarefas, os números indicam a ordem em que os efeitos de animação são executados. Esses números correspondem aos rótulos numerados não imprimíveis que são exibidos no slide.

2. As linhas do tempo representam a duração dos efeitos.

3. Os ícones representam o tipo de efeito de animação. Neste exemplo, temos, respectivamente, os efeitos de Saída, Entrada, Ênfase e Caminhos de Animação.

OBSERVAÇÕES

- Os efeitos aparecem no painel de tarefas Animação na ordem em que foram adicionados.
- Você também pode exibir os ícones que indicam o tempo de início dos efeitos de animação em relação a outros eventos no slide. Para exibir o tempo de início de todas as animações, clique no ícone de menu ao lado de um efeito de animação e selecione **Ocultar Linha do Tempo Avançada.**

Existem vários tipos de ícones que indicam o tempo de início dos efeitos de animação. As opções são:

Iniciar ao Clicar (ícone do mouse): a animação começa quando você clica no mouse.

Iniciar com o Anterior (sem ícone): a execução do efeito de animação começa ao mesmo tempo em que o efeito anterior na lista. Esta configuração combina vários efeitos simultaneamente.

Iniciar Após o Anterior (ícone de relógio): o efeito de animação começa imediatamente após o término da execução do efeito anterior na lista.



Definir as opções de efeito, o tempo ou a ordem de uma animação

- Para definir as **opções de efeito** de uma animação, na guia **Animações**, no grupo **Animação**, clique na seta para a direita de **Opções de Efeito** e clique na opção desejada.
- Você pode especificar o tempo de início, de duração ou de atraso para uma animação na guia **Animações.**

Para definir o **tempo de início** de uma animação, no grupo **Intervalo**, clique na seta para a direita do menu **Iniciar** e selecione o tempo desejado.

Para definir a **duração** de execução da animação, no grupo **Intervalo**, insira o número de segundos desejado na caixa **Duração.**

Para definir um **atraso** antes da animação começar, no grupo **Intervalo**, insira o número de segundos desejado na caixa **Atraso.**

- Para **reordenar** uma animação na lista, no painel de tarefas **Animação**, selecione aquela que você deseja reordenar e, na guia **Animações**, no grupo **Intervalo**, em **Reordenar Animação**, selecione **Mover para Trás** para que a animação ocorra antes de outra animação na lista ou escolha **Mover para Frente** para que a animação ocorra depois de outra animação na lista.

Testar o efeito de animação

Depois que você adicionar um ou mais efeitos de animação, para verificar se eles funcionam, faça o seguinte:

- Na guia **Animações**, no grupo **Visualizar**, clique em **Visualizar**



GUIA TRANSIÇÕES



As transições de slide são efeitos de animação que ocorrem no modo de exibição Apresentação de Slides quando você muda de um slide para o próximo. É possível controlar a velocidade, adicionar som e até mesmo personalizar as propriedades de efeitos de transição.

Adicionar uma transição a um slide

1. Selecione a miniatura do slide ao qual que você deseja aplicar uma transição.
2. Na guia **Transições**, no grupo **Transição para este Slide**, clique no efeito de transição de slides desejado. No exemplo, foi selecionada a transição **Esmaecer.**



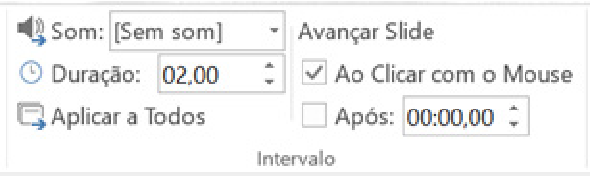
Para ver mais efeitos de transição, clique no botão Mais 

OBSERVAÇÃO Para aplicar a **mesma transição a todos os slides** da sua apresentação: siga as etapas da imagem apresentada e, na guia **Transições**, no grupo **Intervalo**, clique em **Aplicar a Tudo.**

Definir o intervalo para uma transição

Para definir a duração da transição entre o slide anterior e o slide atual, faça o seguinte:

- Na guia **Transições**, no grupo **Intervalo**, na caixa **Duração**, digite ou selecione o tempo desejado.



Para especificar como deve ser o avanço do slide atual para o próximo, use um destes procedimentos:

- Para avançar o slide clicando com o mouse, na guia **Transições,** no grupo **Intervalo**, marque a caixa de seleção **Ao Clicar com o Mouse.**
- Para avançar o slide após um tempo especificado, na guia **Transições**, no grupo **Intervalo**, na caixa **Após**, digite o número de segundos desejado.

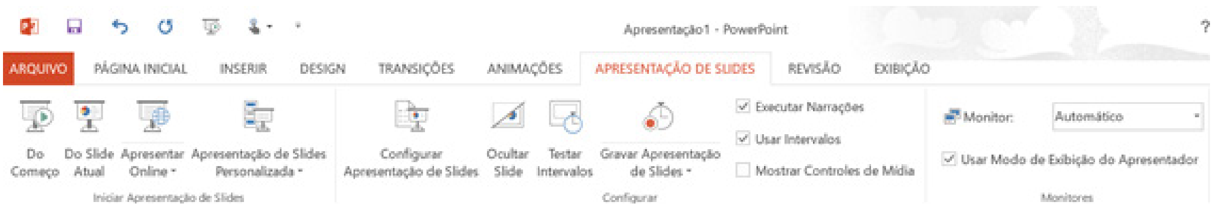
Adicionar som a transições de slides

1. Selecione a miniatura do slide ao qual você deseja adicionar um som.

2. Na guia Transições, no grupo **Intervalo**, clique na seta ao lado de **Som** (figura já apresentada) e siga um destes procedimentos:

- Para adicionar um som a partir da lista, selecione o som desejado.
- Para adicionar um som não encontrado na lista, selecione **Outro Som**, localize o arquivo de som que você deseja adicionar e, em seguida, clique em **OK.**

GUIA APRESENTAÇÃO DE SLIDES



Descrição dos principais itens da guia Apresentação de Slides

a) Do começo (F5) – Inicia a apresentação do primeiro slide

b) Do Slide Atual (Shift + F5) – Inicia a apresentação no slide atual

c) Apresentar Online (Ctrl + F5) – Inicia o Office Presentation Service, serviço gratuito da Microsoft que permite que a apresentação seja visualizada no navegador pela internet.

d) Apresentação de Slides Personalizada – Permite criar apresentações com os slides escolhidos para personalizar a lista de slides a serem mostrados, de acordo com o público.

e) Configurar Apresentação de Slides – Configura opções avançadas para a apresentação de slides, como o modo de quiosque.

f) Ocultar Slide – Oculta o slide atual para que ele não seja mostrado durante a apresentação.

g) Testar intervalos – Enquanto você ensaia a apresentação, o PowerPoint registra o tempo de exibição de cada slide. Após obter os tempos, você pode usá-los para executar a apresentação automaticamente.

h) Gravar Apresentação de Slides – Permite gravar com voz (narração) a sua apresentação e depois executá-la automaticamente.

i) Executar narrações – Define se, ao iniciar a apresentação, a narração gravada será ou não usada.

j) Usar intervalos – Define se ao iniciar apresentação os intervalos gravados serão ou não usados.

k) Mostrar controles de mídia – Mostra os controles para reproduzir clipes de áudio e vídeo quando você focaliza os clipes durante a apresentação.

l) Usar Modo de Exibição do Apresentador – Item já apresentado anteriormente nesta apostila.

GUIA REVISÃO



A guia Revisão do PowerPoint é muito parecida com a guia Revisão do Microsoft Word. Uma das poucas diferenças é que no PowerPoint não existe a opção **Controle de Alterações**, presente no Word. Os botões Aceitar e Rejeitar ficam ativados com a uso da opção **Comparar**.

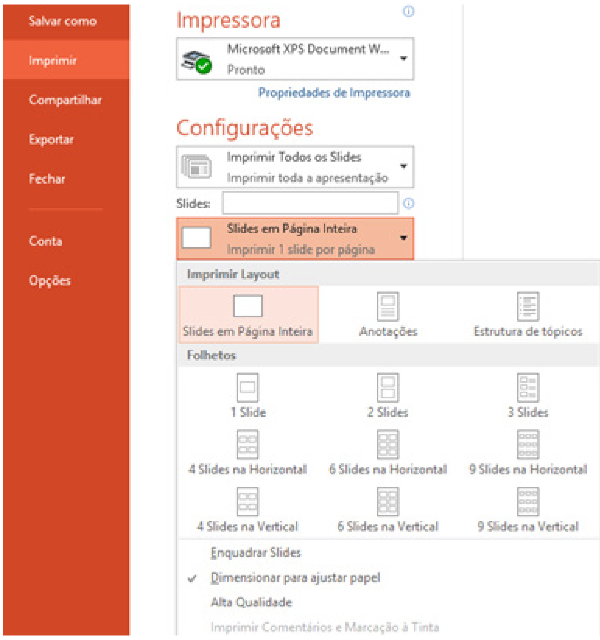
IMPRIMIR ITENS DA APRESENTAÇÃO

Você pode usar o Microsoft PowerPoint 2013 para imprimir **Slides** (um por página), **Anotações, estruturas de tópicos** (somente o texto dos slides) e **Folhetos** da apresentação – com um, dois, três, quatro, seis ou nove slides em uma página – que a audiência pode usar para acompanhar enquanto você dá sua apresentação ou pode manter para referência futura.

1 O folheto de três slides por página é o único que inclui linhas que a audiência para fazer anotações.



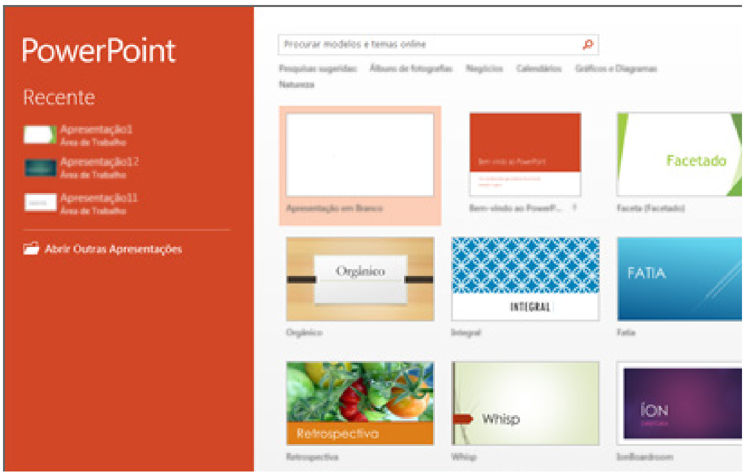
Para imprimir, clique na Guia **Arquivo**, clique na opção **Imprimir** e escolha a opção desejada, conforme a figura seguinte.



NOVIDADES DO POWERPOINT 2013

Mais opções de introdução

Em vez de abrir com uma apresentação em branco, o PowerPoint 2013 oferece várias maneiras de iniciar sua próxima apresentação usando um modelo, um tema, uma apresentação recente, uma apresentação não tão recente ou uma apresentação em branco.



Ferramentas do apresentador novas e aprimoradas

Modo de Exibição do Apresentador com praticidade

O Modo de Exibição do Apresentador permite que você veja suas anotações em seu monitor enquanto que a audiência vê somente o slide. Nas versões anteriores, era difícil descobrir o que cada um via em que monitor. O Modo de Exibição do Apresentador corrige essa dor de cabeça e simplifica o trabalho.



- **Usar o Modo de Exibição do Apresentador em um monitor:** O Modo de Exibição do Apresentador não exige mais vários monitores. Agora você pode ensaiar no Modo de Exibição do Apresentador sem se conectar a nada mais.
- **Ampliar um slide:** Clique na lupa para ampliar gráficos, diagramas ou que você quiser enfatizar para sua audiência.
- **Ir para um slide:** Use o Navegador de Slides para procurar outros slides da apresentação.
- **Configuração automática:** O PowerPoint pode detectar automaticamente a configuração de seu computador e escolher o monitor certo para o modo de exibição do Apresentador.

Crie e compartilhe apresentações interativas online

O Office Mix é uma nova solução gratuita para o PowerPoint, que torna mais fácil a criação e o compartilhamento de apresentações online interativas ou "combinações". Combinações são reproduzidas como vídeos da Web, mas com suporte a animações, links ao vivo e muito mais.



Para obter o Office Mix, baixe e instale o suplemento gratuito. Ao abrir o PowerPoint 2013, você vê a nova guia do **Mix**. Você pode gravar anotações do orador em áudio ou vídeo para cada slide da sua apresentação. Também é possível inserir questionários, vídeos auxiliares e muito mais. Grave facilmente o que está em sua tela enquanto faz anotações com áudio. Quando terminar, visualize a combinação e carregue-a para o OfficeMix.com para compartilhá-la. O portal OfficeMix.com oferece análises para que você veja as estatísticas da audiência e os resultados dos questionários.

Compatível com widescreen

Muitas das TVs e vídeos do mundo adotaram os formatos widescreen e HD, e assim também o fez o PowerPoint. Há um layout 16:9 e novos temas projetados para aproveitar as vantagens das possibilidades do widescreen.



Iniciar uma reunião online a partir do PowerPoint

Agora você possui diversas maneiras de compartilhar uma apresentação do PowerPoint pela Web. É possível enviar um link para os slides ou iniciar uma reunião completa do Lync que exiba os slides com áudio e IM. Sua audiência poderá se associar a você de qualquer local, em qualquer dispositivo usando o Lync ou o Office Presentation Service.



FERRAMENTAS DE CRIAÇÃO MELHORES

Variações de tema

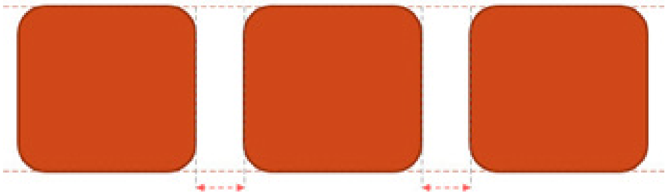
Agora os temas possuem um conjunto de variações, como diferentes paletas de cores e famílias de cores. E o PowerPoint 2013 oferece novos temas para widescreen além dos tamanhos padrão. Escolha um tema e uma variação na tela inicial ou na guia Design.





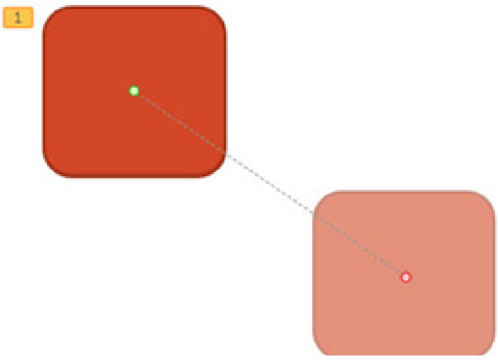
Alinhar e espaçar os objetos de maneira uniforme

Não é mais preciso ficar analisando os objetos em seus slides para ver se eles estão alinhados. As Guias Inteligentes aparecem automaticamente quando seus objetos, como imagens, formas, entre outros, estiverem muito próximos, além de mostrarem quando eles estiverem espaçados de forma irregular.



Aprimoramentos nas trajetórias de animação

Agora, quando você cria uma trajetória de animação, o PowerPoint mostra onde seu objeto ficará. Seu objeto original fica parado, e uma imagem "fantasma" se move pela trajetória até o ponto de extremidade.

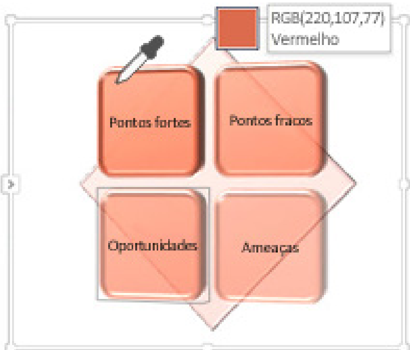


Suporte aprimorado a vídeo e áudio

Agora o PowerPoint é compatível com mais formatos de multimídia, como .mp4 e .mov com vídeo H.264 e áudio AAC (Advanced Audio Coding), além de mais conteúdo de alta definição. O PowerPoint 2013 inclui mais codecs internos para que você não precise instalá-los para que determinados formatos de arquivo funcionem. Use o recurso **Reproduzir no plano de fundo** para reproduzir uma música enquanto as pessoas visualizam a sua apresentação de slides.

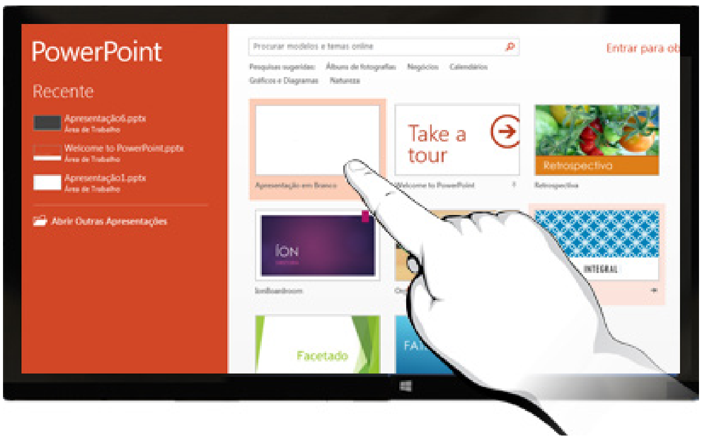
Novo conta-gotas para correspondência de cores

Você pode capturar a cor exata de um objeto em sua tela e então aplicá-la a qualquer forma. O conta-gotas faz o trabalho de correspondência para você.



PowerPoint em dispositivos de toque

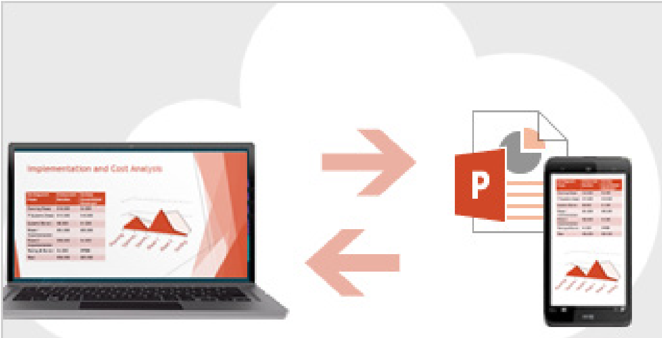
Agora é possível interagir com o PowerPoint na maioria dos dispositivos, incluindo PCs com o Windows 8. Usando gestos de toque típicos, você pode passar o dedo, tocar, rolar, fazer zoom e panorâmicas nos slides e *realmente* sentir a apresentação.



COMPARTILHAR E SALVAR

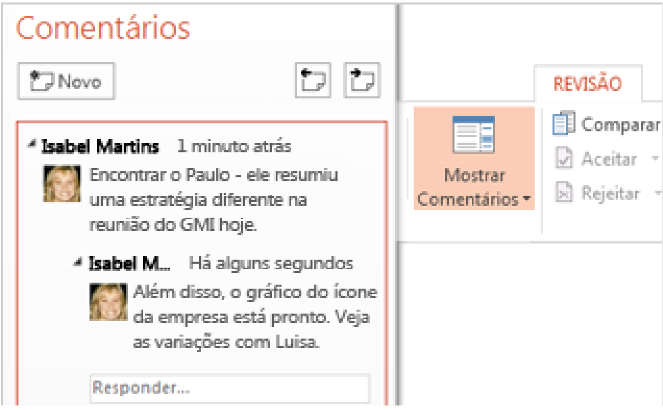
Compartilhar e salvar seus arquivos do Office na nuvem

A nuvem é como um armazenamento de arquivos no céu. Você pode acessá-lo a qualquer momento que estiver online. Agora é fácil salvar seus arquivos do Office no seu OneDrive ou no site da sua organização. De lá, você pode acessar e compartilhar suas apresentações do PowerPoint e outros arquivos do Office. Você pode até mesmo trabalhar com seus colegas no mesmo arquivo ao mesmo tempo.



Comentários

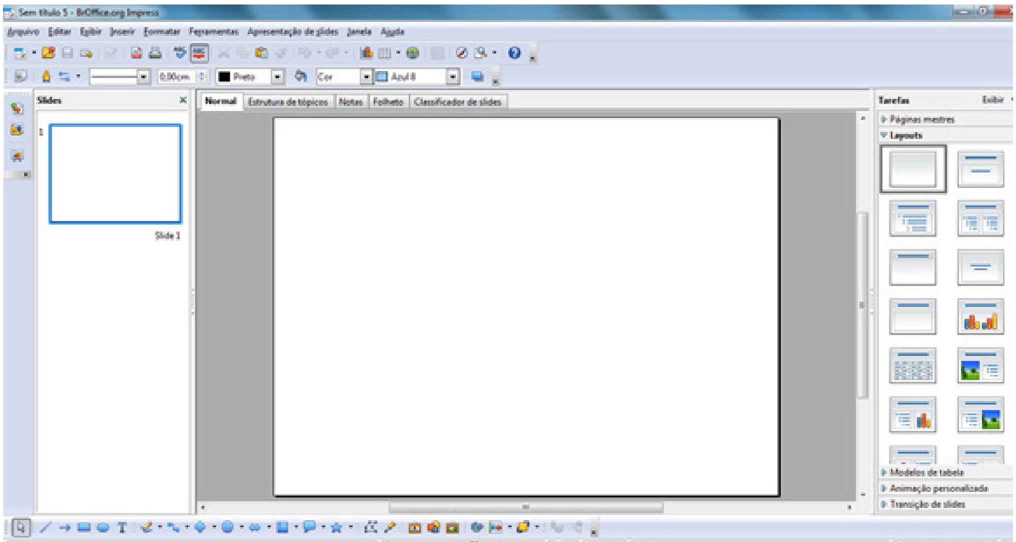
Agora você pode fazer comentários no PowerPoint com o novo painel Comentários. E pode mostrar ou ocultar comentários e revisões.



Trabalhar em conjunto na mesma apresentação

Você e seus colegas podem trabalhar juntos na mesma apresentação, com as versões de área de trabalho e online do PowerPoint, além de ver as alterações uns dos outros.

LIBREOFFICE IMPRESS



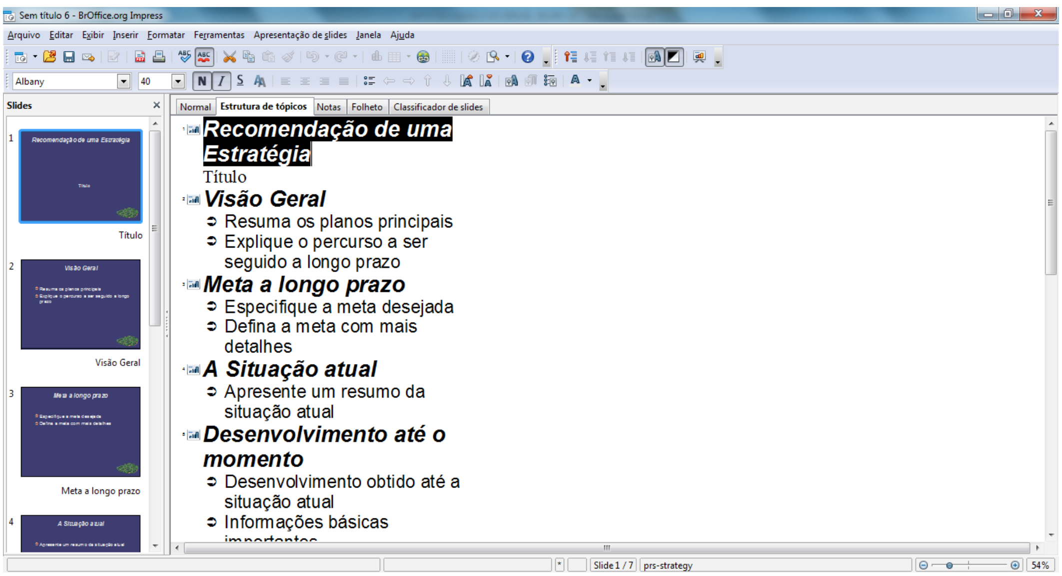
Modos de Exibição

Normal

Alterna para a exibição normal, na qual é possível criar e editar slides.

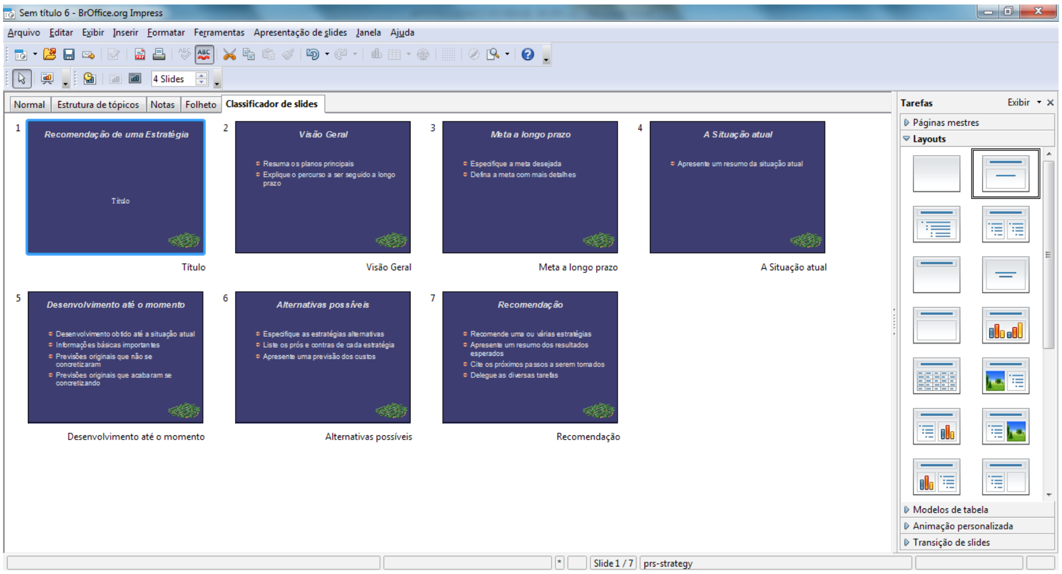
Estrutura de tópicos

Alterna para a exibição de estrutura de tópicos, na qual é possível reordenar slides e editar os títulos e cabeçalhos dos slides.



Classificador de Slides

Exibe miniaturas dos slides.

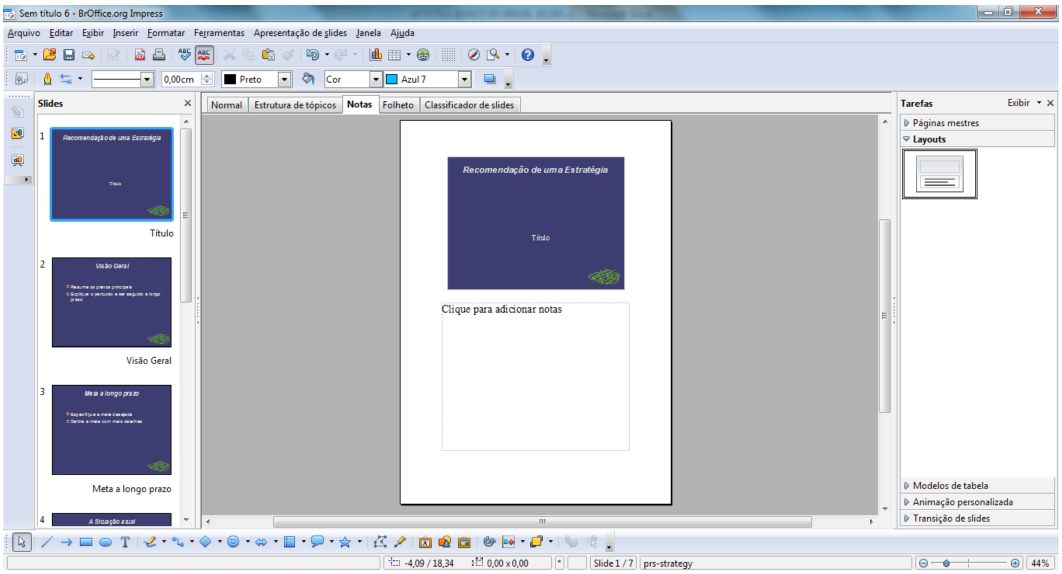


Apresentação de Slides

Inicia a apresentação de slides.

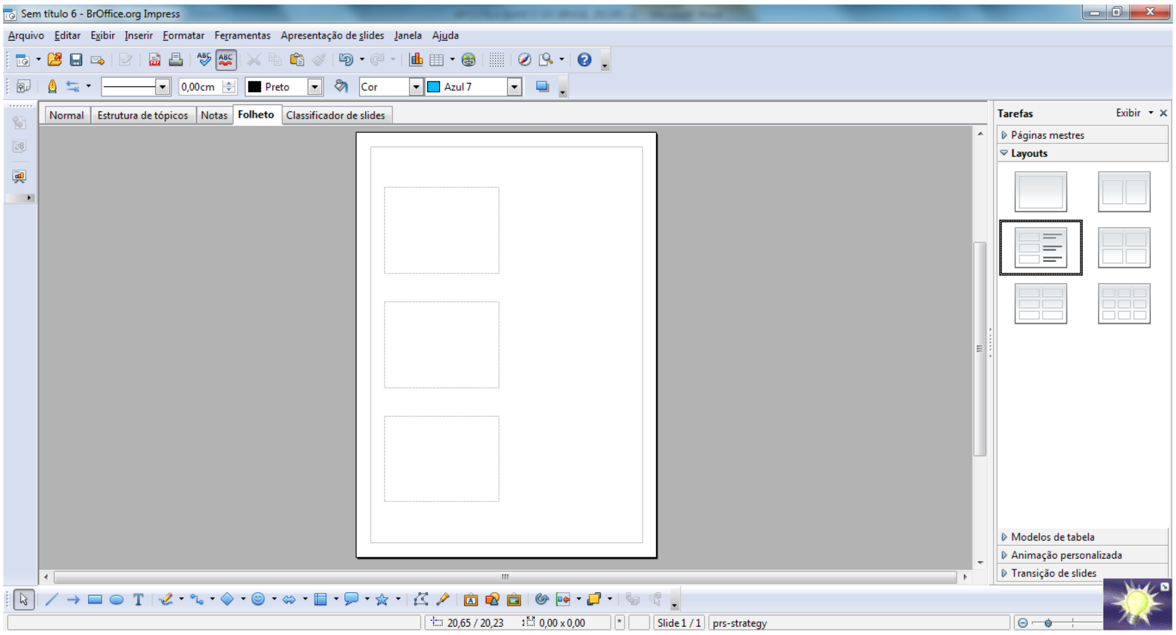
Exibição de Notas

Alterna para a exibição de página de notas, onde você pode adicionar notas aos seus slides. Durante a apresentação, o público não consegue vê-las porque elas permanecem ocultas.



Página de Folhetos

Alterna para a exibição da página mestre de folhetos, onde é possível dimensionar vários slides para que se ajustem a uma página impressa. Para modificar o número de slides que podem ser impressos em uma página, abra o painel de tarefas *Layouts* e clique duas vezes em um *layout*.



Cabeçalho e Rodapés

Adiciona ou altera o texto em espaços reservados na parte superior ou inferior dos slides e dos slides mestre.

Para acessar este comando...

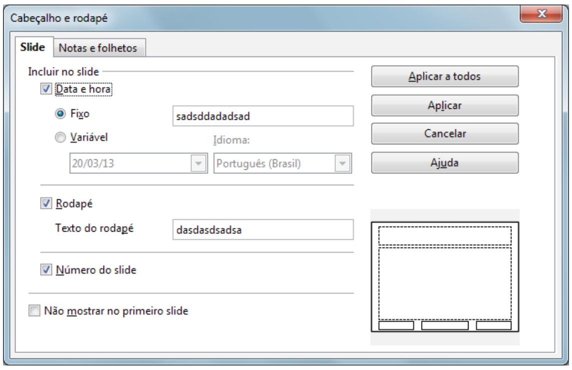
Escolha **Inserir – Cabeçalho e rodapé**

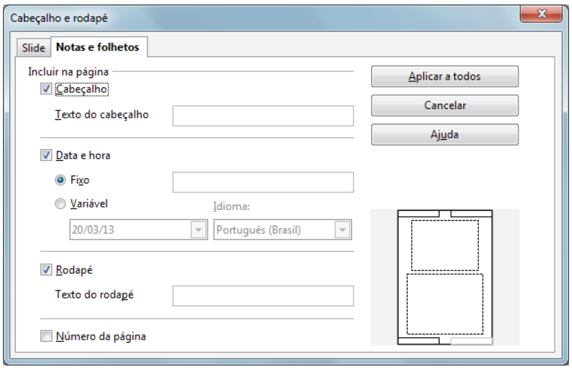
Escolha **Inserir – Número de página**

Escolha **Inserir – Data e hora**

A caixa de diálogo **Cabeçalho e rodapé** contém as seguintes guias:

- A guia **Slide,** na qual é possível especificar opções para o slide atual ou para todos os slides.
- A guia **Notas e folhetos,** na qual é possível especificar as opções para os slides mestre de notas e de folhetos.





Incluir no Slide

Especifique os elementos que serão incluídos nos slides.

Rodapé

Adiciona à parte inferior do slide o texto inserido na caixa **Texto do rodapé**.

Texto do Rodapé

Adiciona à parte inferior do slide o texto que digitou.

Cabeçalho

Adiciona à parte superior do slide o texto inserido na caixa **Texto do cabeçalho**.

Texto do Cabeçalho

Adiciona à parte superior do slide o texto que digitou.

Data e Hora

Adiciona a data e a hora ao slide.

Fixo

Exibe a data e a hora digitadas na caixa de texto.

Variável

Exibe a data e a hora em que o slide foi criado. Selecione um formato de data na lista.

Idioma

Selecione o idioma para o formato de data e hora.

Número do Slide/Número de Página

Adiciona o número do slide ou da página.

Não Mostrar no Primeiro Slide

Não exibe suas informações especificadas no primeiro slide da sua apresentação.

Aplicar a Todos

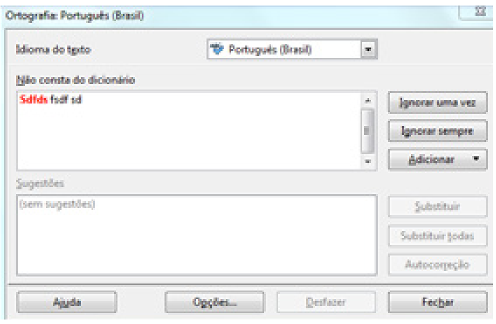
Aplica as configurações a todos os slides da sua apresentação, inclusive aos slides mestre correspondentes.

Aplicar

Aplica as configurações atuais nos slides selecionados.

Ortografia e Gramática

Verifica o documento ou o texto selecionado em busca de erros de ortografia. Se uma extensão de correção gramatical estiver instalada, a caixa de diálogo também verifica erros gramaticais.



A verificação ortográfica tem início na posição atual do cursor e se estende até o fim do documento ou da seleção. Você pode então escolher continuar a verificação ortográfica a partir do início do documento.

O verificador ortográfico procura palavras com erros de grafia e dá a opção de adicionar uma palavra desconhecida a um dicionário de usuário. Quando a primeira palavra com erro ortográfico é encontrada, a caixa de diálogo **Verificação ortográfica** é aberta.

Se uma extensão de correção gramatical estiver instalada, esta caixa de diálogo será chamada de **Ortografia e gramática**. Erros de ortografia serão sublinhados em vermelho e os erros gramaticais em azul. Primeiro, a caixa de diálogo apresenta todos os erros de ortografia e então todos os erros gramaticais.

Ative **Verificar gramática** para trabalhar primeiro em todos os erros de ortografia e depois nos erros gramaticais.

Inexistente no Dicionário

A palavra com erro ortográfico será exibida realçada na frase. Edite a palavra ou a frase, ou clique numa das sugestões na caixa de texto abaixo.

Sugestões

Lista palavras sugeridas para a substituição da palavra com erro ortográfico na caixa **Palavra**. Selecione a palavra que você deseja usar e, em seguida, clique em **Substituir**.

Idioma do Texto

Especifica o idioma que será utilizado na verificação ortográfica.

Se a verificação ortográfica estiver ativada para determinado idioma, haverá uma marca de seleção ao lado da entrada desse idioma.

Opções

Abre a caixa de diálogo, onde você pode selecionar dicionários definidos pelo usuário e definir as regras para a correção ortográfica.

Adicionar

Adiciona ao dicionário definido pelo usuário o texto que se encontra na caixa **Palavra** .

Ignorar

Ignora a palavra desconhecida e continua com a verificação ortográfica.

Ignorar sempre

Ignora todas as ocorrências da palavra desconhecida no documento inteiro e continua com a verificação ortográfica.

Substituir

Substitui a palavra desconhecida pela sugestão atual ou pelo texto digitado na caixa **Palavra**.

Substituir Sempre

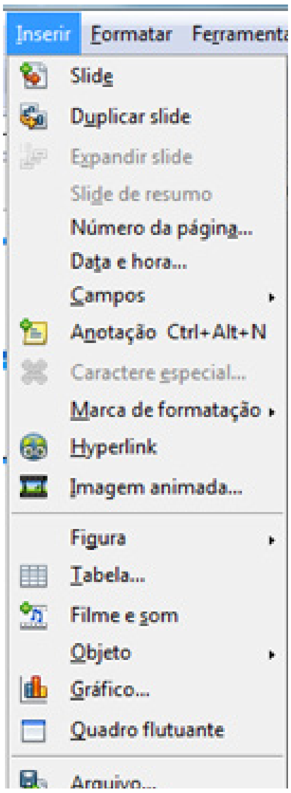
Substitui todas as ocorrências da palavra desconhecida pela sugestão atual ou pelo texto digitado na caixa **Palavra**.

Desfazer

Clique para desfazer a última etapa da sessão de verificação ortográfica. Clique novamente para desfazer a etapa anterior à última, e assim por diante.

Menu Inserir

Este menu contém os comandos usados para inserir novos elementos no documento, por exemplo, figuras, objetos, caracteres especiais e outros arquivos.



Slide

Insere um slide depois do slide atual.

Duplicar Slide

Insere uma cópia do slide após o slide atual.

Expandir Slide

Cria um novo slide a partir de cada ponto superior da estrutura de tópicos (o texto que está um nível abaixo do título na hierarquia da estrutura de tópicos) no slide selecionado. O texto da estrutura de tópicos passa a ser o título do novo slide. Os pontos da estrutura de tópicos abaixo do nível superior no slide original subirão um nível no novo slide.

Slide de Resumo

Cria um novo slide com uma lista de marcadores contendo os títulos dos slides seguintes ao slide selecionado. O slide de resumo é inserido atrás do último slide.

Número da Página

Adiciona o número do slide ou da página.

Data e Hora

Adiciona a data e a hora como um campo.

Campos

Lista os campos comuns que podem ser inseridos no slide.

Anotação

Insere uma anotação.

Caractere Especial

Insere caracteres especiais a partir das fontes instaladas.

Marca de Formatação

Abre um submenu para inserir marcas especiais de formatação. Ative o CTRL para mais comandos.

Hyperlink

Abre uma caixa de diálogo que permite que você crie e edite *hyperlinks*.

Imagem Animada

Cria uma animação personalizada no slide atual. Só é possível usar objetos existentes para criar uma animação.

Tabela

Insere uma nova tabela no slide atual ou página.

Figura

Selecione a origem da figura que deseja inserir.

Filme e Som

Insere um arquivo de vídeo ou de som no documento.

Objeto de Desenho

Insere um objeto em seu documento. Para filmes e sons, utilize Inserir – Filme e som.

Gráfico

Insere um gráfico.

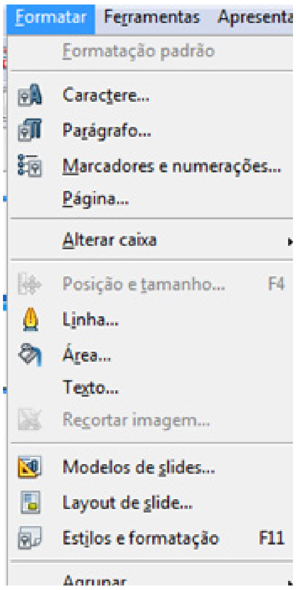
Quadro Flutuante

Insere um quadro flutuante no documento atual. Os quadros flutuantes são usados em documentos HTML para exibir o conteúdo de outro arquivo. Não há suporte para quadros flutuantes no Netscape Navigator 4.x.

Arquivo

Insere um arquivo no slide ativo. Você pode inserir arquivos do BrOffice.org Draw ou Impress, ou textos de um documento HTML ou de um arquivo de texto.

Menu Formatar



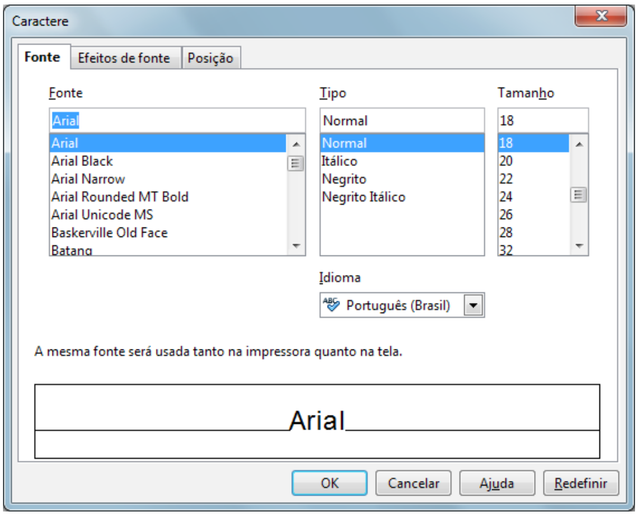
Contém comandos para formatar o *layout* e o conteúdo do seu documento.

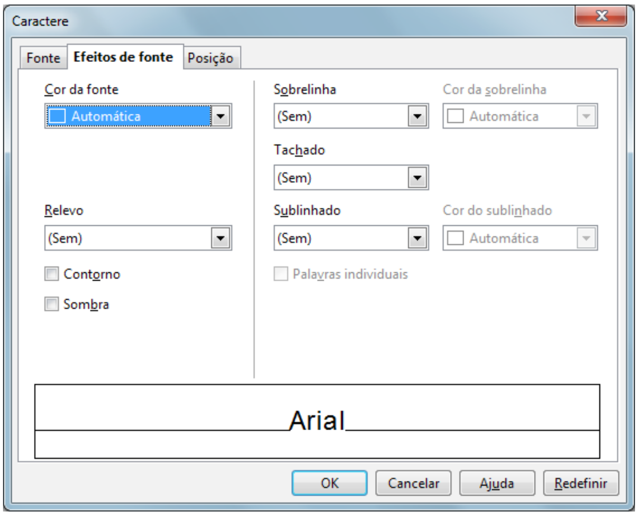
Formatação Padrão

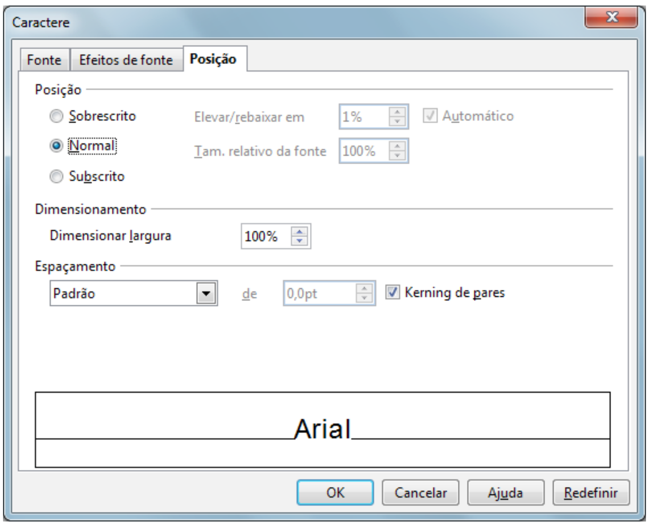
Remove a formatação direta e a formatação por estilos de caracteres da seleção.

Caractere

Muda a fonte e a formatação de fonte dos caracteres selecionados.

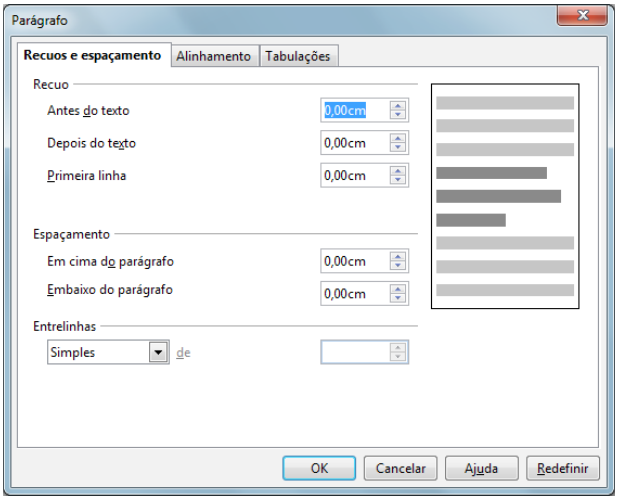

Caractere
Fonte
Efeitos de fonte
Posição
Fonte
Tipo
Tamanho
Arial
Normal
18
Arial
Arial Black
Arial Narrow
Arial Rounded MT Bold
Arial Unicode MS
Baskerville Old Face
Batang
Normal
Itálico
Negrito
Negrito Itálico
18
20
22
24
26
28
32
Idioma
Português (Brasil)
A mesma fonte será usada tanto na impressora quanto na tela.
Arial
OK
Cancelar
Ajuda
Redefinir

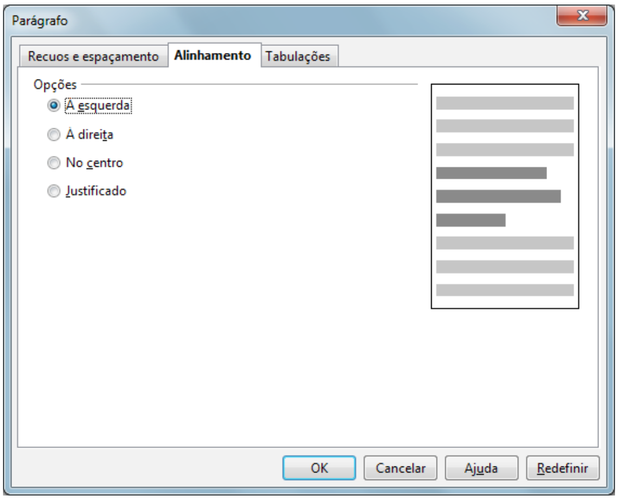

Caractere
Fonte
Efeitos de fonte
Posição
Cor da fonte
Automática
Sobrelinha
(Sem)
Cor da sobrelinha
Automática
Tachado
(Sem)
Relevo
(Sem)
Sublinhado
(Sem)
Cor do sublinhado
Automática
Contorno
Sombra
Palavras individuais
Arial
OK
Cancelar
Ajuda
Redefinir

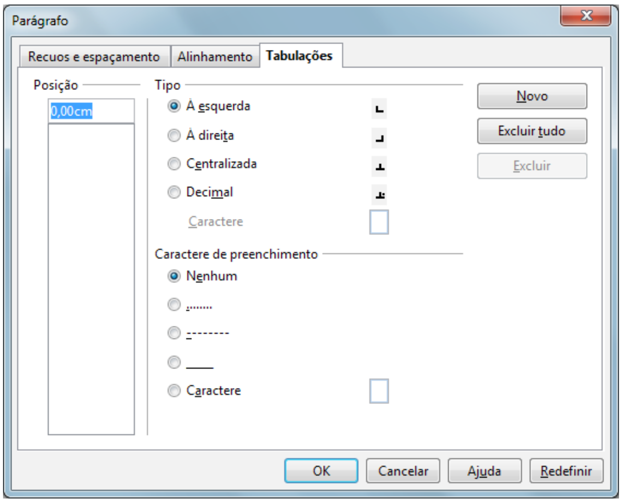

Caractere
Fonte
Efeitos de fonte
Posição
Posição
Sobrescrito
Elevar/rebaixar em
1%
Automático
Normal
Tam. relativo da fonte
100%
Subscrito
Dimensionamento
Dimensionar largura
100%
Espaçamento
Padrão
de
0,0pt
Kerning de pares
Arial
OK
Cancelar
Ajuda
Redefinir

Parágrafo

Modifica o formato do parágrafo atual, por exemplo, alinhamento e recuo.





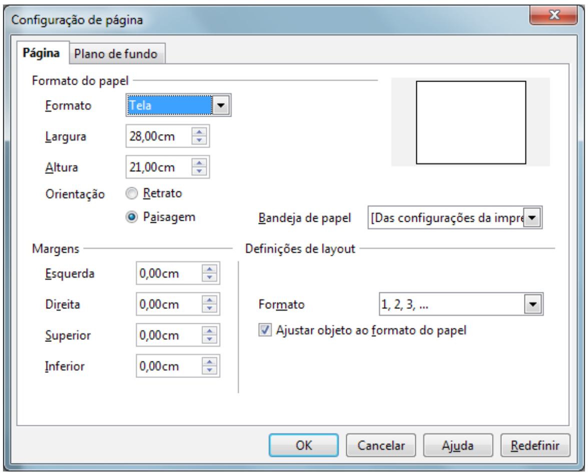


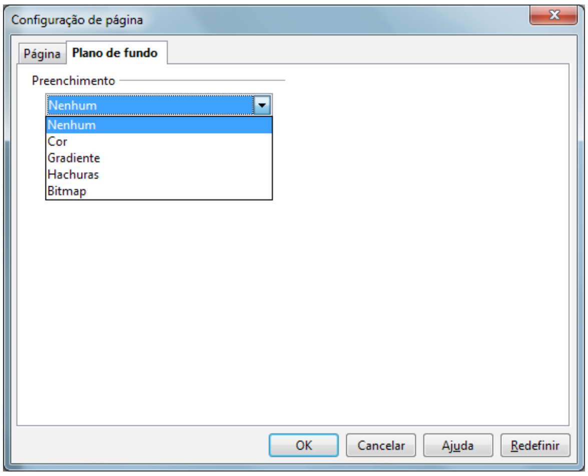
Marcadores e Numeração

Adiciona marcadores ou numeração ao parágrafo atual e permite que você edite o formato da numeração ou dos marcadores.

Página

Define a orientação da página, as margens da página, o plano de fundo e outras opções de *layout*.





Alterar Caixa

Altera o uso de maiúsculas e minúsculas nos caracteres selecionados ou, se o cursor estiver em uma palavra, altera o uso de maiúsculas e minúsculas de todos os caracteres nela.

Posição e Tamanho

Redimensiona, move, gira ou inclina o objeto selecionado.

Linha

Define as opções de formatação para a linha selecionada.

Área

Define as propriedades de preenchimento do objeto de desenho selecionado.

Texto

Define as propriedades de *layout* e de ancoramento do texto no objeto de texto ou de desenho selecionado.

Modelo de Slide

Exibe a caixa de diálogo **Modelos de slides**, para selecionar um esquema de *layout* para o slide atual. Os objetos no modelo de slides são inseridos atrás dos objetos contidos no slide atual.

Layout de Slide

Abre o painel ***Layout* de slide** no painel **Tarefas**.

Estilos e Formatação

Lista os estilos disponíveis em uma janela flutuante.

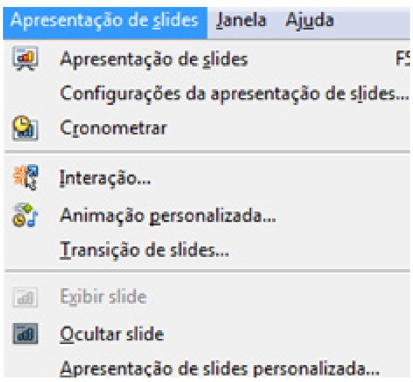
Agrupar

Agrupa os objetos selecionados de forma que possam ser movidos ou formatados como um único objeto.

Menu Apresentação de Slides

Apresentação de Slides

Inicia a apresentação de slides.



Configurações da Apresentação de Slides

Define as configurações da apresentação de slides, inclusive com que slide iniciar, o tipo de apresentação, o modo como os slides avançam e as opções de ponteiro.

Cronometrar

Inicia uma apresentação de slides com um temporizador no canto inferior esquerdo.

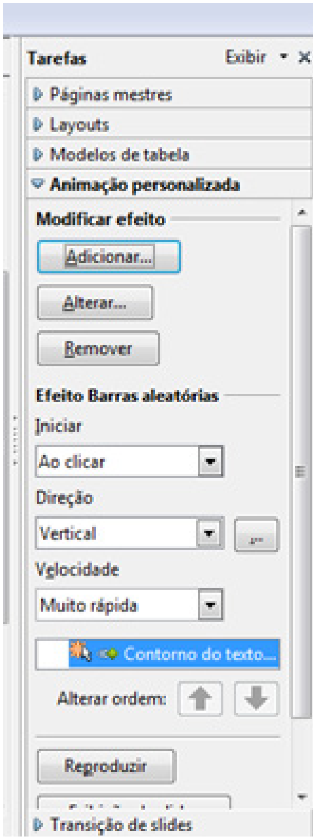
Interação

Define como o objeto selecionado se comportará quando ele for clicado durante uma apresentação de slides.

Animação Personalizada

Atribui um efeito ao objeto selecionado que será executado durante a apresentação de slides.

Adicionar



Abre a caixa de diálogo **Animação personalizada** para adicionar outro efeito de animação para o objeto selecionado no slide.

Alterar

Abre a caixa de diálogo **Animação personalizada** para alterar o efeito de animação da entrada selecionada na lista **Animação**.

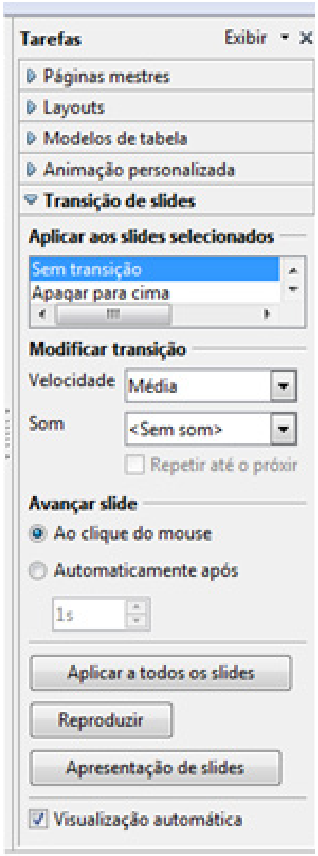
Remover

Remove da lista de animações os efeitos de animação selecionados.

Início

Exibe a propriedade de início do efeito de animação selecionado. Veja a seguir as propriedades de início que estão disponíveis:

- Ao clicar – a animação é interrompida nesse efeito até o próximo clique do mouse.
- Com anterior – a animação é executada imediatamente.
- Após anterior – a animação é executada assim que a anterior termina.



Transição de Slides

Define o efeito especial que será executado quando um slide for exibido durante uma apresentação de slides.

Aplicar aos Slides Selecionados

Seleciona o efeito de transição que deseja usar no slide.

Modificar Transição

Insere as propriedades da transição, como velocidade e som.

Avançar Slide

Especifica como obter o próximo slide.

Aplicar a Todos os Slides

Aplica a transição de slides selecionada a todos os slides no documento de apresentação atual.

Mostrar/Ocultar Slide

Oculta o slide selecionado para que não seja exibido durante uma apresentação de slides.

Apresentação de Slides Personalizada

Define uma apresentação de slides personalizada utilizando slides contidos na apresentação atual. Você poderá selecionar os slides que atendem às necessidades do seu público. Você poderá criar quantas apresentações de slides desejar.

Imprimir Apresentações

Configurações Padrão da Impressora

- Para definir as opções padrão da impressora para o BrOffice.org Impress, escolha **Ferramentas – Opções – BrOffice.org Impress – Imprimir**.

Ajustar as Opções da Impressora para a Apresentação Atual

1. Escolha **Arquivo – Imprimir.**
2. Clique em Opções e, em seguida, selecione as opções da impressora.

Essas configurações se sobrepõem às opções padrão da impressora encontradas em **Ferramentas – Opções – BrOffice.org Impress – Imprimir** somente na tarefa de impressão atual.

Escolher o Layout de Impressão de Folhetos

1. Escolha **Arquivo – Imprimir**.
2. Na caixa de diálogo Imprimir, selecione a entrada "Folheto" da caixa de listagem Conteúdo.
3. Selecione o número de slides a imprimir por folha de papel.

Você verá uma visualização dos layouts de página com um a nove slides.

Definir Opções de Impressão para Folhetos

1. Clique na aba **Folhetos**.
2. Escolha **Inserir – Número da página** para abrir a caixa de diálogo **Cabeçalho e rodapé**.
3. Clique em **Notas e Folhetos** para inserir o texto do cabeçalho e do rodapé para os folhetos.

Você verá quatro campos nessa caixa de diálogo com caixas de marcações para Cabeçalho, Data e hora, Rodapé e Número de páginas. Esses quatro campos são correspondentes aos quatro campos nos cantos da exibição do folheto mestre.

4. Entre com os textos para o cabeçalho, rodapé, e data. Marque a caixa **Número da página** se desejar numerar as páginas do folheto. Tenha certeza que a caixa **Cabeçalho** está marcada se desejar que o texto do cabeçalho seja impresso.
5. Clique em **Aplicar a todos**.

Os campos na visualização mestre do folheto não serão atualizados na tela, mas o texto inserido será impresso.

Imprimir notas ou folhetos

1. Escolha **Arquivo – Imprimir**.
2. Clique na caixa de listagem **Conteúdo** e selecione o conteúdo para imprimir.
3. Selecione **Folheto** ou **Notas** e selecione o número de slides a imprimir por folha de papel.

Imprimir um intervalo de slides

1. Escolha **Exibir – Classificador de slides**.
2. Mantenha pressionada a tecla Shift e clique no intervalo de slides que você deseja imprimir.
3. Escolha **Arquivo – Imprimir**.
4. Na área **Intervalo de impressão**, clique em **Páginas**.
5. Informe o número de slides que você deseja imprimir, e clique em **OK**.

Direito Administrativo

Professora Tatiana Marcello

DISPOSIÇÕES GERAIS (ART. 037 A 038)

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

CAPÍTULO VII
DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Seção I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

I – os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, assim como aos estrangeiros, na forma da lei; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

II – a investidura em cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em concurso público de provas ou de provas e títulos, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo ou emprego, na forma prevista em lei, ressalvadas as nomeações para cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

III – o prazo de validade do concurso público será de até dois anos, prorrogável uma vez, por igual período;

IV – durante o prazo improrrogável previsto no edital de convocação, aquele aprovado em concurso público de provas ou de provas e títulos será convocado com prioridade sobre novos concursados para assumir cargo ou emprego, na carreira;

V – as funções de confiança, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

VI – é garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical;

VII – o direito de greve será exercido nos termos e nos limites definidos em lei específica; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

VIII – a lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão;

IX – a lei estabelecerá os casos de contratação por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público;

X – a remuneração dos servidores públicos e o subsídio de que trata o § 4º do art. 39

somente poderão ser fixados ou alterados por lei específica, observada a iniciativa privativa em cada caso, assegurada revisão geral anual, sempre na mesma data e sem distinção de índices; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998) (Regulamento)

XI – a remuneração e o subsídio dos ocupantes de cargos, funções e empregos públicos da administração direta, autárquica e fundacional, dos membros de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos detentores de mandato eletivo e dos demais agentes políticos e os proventos, pensões ou outra espécie remuneratória, percebidos cumulativamente ou não, incluídas as vantagens pessoais ou de qualquer outra natureza, não poderão exceder o subsídio mensal, em espécie, dos Ministros do Supremo Tribunal Federal, aplicando-se como limite, nos Municípios, o subsídio do Prefeito, e nos Estados e no Distrito Federal, o subsídio mensal do Governador no âmbito do Poder Executivo, o subsídio dos Deputados Estaduais e Distritais no âmbito do Poder Legislativo e o subsidio dos Desembargadores do Tribunal de Justiça, limitado a noventa inteiros e vinte e cinco centésimos por cento do subsídio mensal, em espécie, dos Ministros do Supremo Tribunal Federal, no âmbito do Poder Judiciário, aplicável este limite aos membros do Ministério Público, aos Procuradores e aos Defensores Públicos; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

XII – os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder Judiciário não poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo;

XIII – é vedada a vinculação ou equiparação de quaisquer espécies remuneratórias para o efeito de remuneração de pessoal do serviço público; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

XIV – os acréscimos pecuniários percebidos por servidor público não serão computados nem acumulados para fins de concessão de acréscimos ulteriores; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

XV – o subsídio e os vencimentos dos ocupantes de cargos e empregos públicos são irredutíveis, ressalvado o disposto nos incisos XI e XIV deste artigo e nos arts. 39, § 4º, 150, II, 153, III, e 153, § 2º, I; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

XVI – é vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, exceto, quando houver compatibilidade de horários, observado em qualquer caso o disposto no inciso XI: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

a) a de dois cargos de professor; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

b) a de um cargo de professor com outro técnico ou científico; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

c) a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 34, de 2001)

XVII – a proibição de acumular estende-se a empregos e funções e abrange autarquias, fundações, empresas públicas, sociedades de economia mista, suas subsidiárias, e sociedades controladas, direta ou indiretamente, pelo poder público; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

XVIII – a administração fazendária e seus servidores fiscais terão, dentro de suas áreas de competência e jurisdição, precedência sobre os demais setores administrativos, na forma da lei;

XIX – somente por lei específica poderá ser criada autarquia e autorizada a instituição de empresa pública, de sociedade de economia mista e de fundação, cabendo à lei

complementar, neste último caso, definir as áreas de sua atuação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

XX – depende de autorização legislativa, em cada caso, a criação de subsidiárias das entidades mencionadas no inciso anterior, assim como a participação de qualquer delas em empresa privada;

XXI – ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações. (Regulamento)

XXII – as administrações tributárias da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, atividades essenciais ao funcionamento do Estado, exercidas por servidores de carreiras específicas, terão recursos prioritários para a realização de suas atividades e atuarão de forma integrada, inclusive com o compartilhamento de cadastros e de informações fiscais, na forma da lei ou convênio. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

§ 1º A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

§ 2º A não observância do disposto nos incisos II e III implicará a nulidade do ato e a punição da autoridade responsável, nos termos da lei.

§ 3º A lei disciplinará as formas de participação do usuário na administração pública direta e indireta, regulando especialmente: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

I – as reclamações relativas à prestação dos serviços públicos em geral, asseguradas a manutenção de serviços de atendimento ao usuário e a avaliação periódica, externa e interna, da qualidade dos serviços; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

II – o acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo, observado o disposto no art. 5º, X e XXXIII; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

III – a disciplina da representação contra o exercício negligente ou abusivo de cargo, emprego ou função na administração pública. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 4º Os atos de improbidade administrativa importarão a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível.

§ 5º A lei estabelecerá os prazos de prescrição para ilícitos praticados por qualquer agente, servidor ou não, que causem prejuízos ao erário, ressalvadas as respectivas ações de ressarcimento.

§ 6º As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.

§ 7º A lei disporá sobre os requisitos e as restrições ao ocupante de cargo ou emprego da administração direta e indireta que possibilite o acesso a informações privilegiadas. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 8º A autonomia gerencial, orçamentária e financeira dos órgãos e entidades da administração direta e indireta poderá ser ampliada mediante contrato, a ser firmado entre seus administradores e o poder público, que tenha por objeto a fixação de metas de desempenho para o órgão ou entidade, cabendo à lei dispor sobre: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

I – o prazo de duração do contrato;

II – os controles e critérios de avaliação de desempenho, direitos, obrigações e responsabilidade dos dirigentes;

III – a remuneração do pessoal."

§ 9º O disposto no inciso XI aplica-se às empresas públicas e às sociedades de economia mista, e suas subsidiárias, que receberem recursos da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios para pagamento de despesas de pessoal ou de custeio em geral. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 10. É vedada a percepção simultânea de proventos de aposentadoria decorrentes do art. 40 ou dos arts. 42 e 142 com a remuneração de cargo, emprego ou função pública, ressalvados os cargos acumuláveis na forma desta Constituição, os cargos eletivos e os cargos em comissão declarados em lei de livre nomeação e exoneração. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 1998)

§ 11. Não serão computadas, para efeito dos limites remuneratórios de que trata o inciso XI do caput deste artigo, as parcelas de caráter indenizatório previstas em lei. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 47, de 2005)

§ 12. Para os fins do disposto no inciso XI do caput deste artigo, fica facultado aos Estados e ao Distrito Federal fixar, em seu âmbito, mediante emenda às respectivas Constituições e Lei Orgânica, como limite único, o subsídio mensal dos Desembargadores do respectivo Tribunal de Justiça, limitado a noventa inteiros e vinte e cinco centésimos por cento do subsídio mensal dos Ministros do Supremo Tribunal Federal, não se aplicando o disposto neste parágrafo aos subsídios dos Deputados Estaduais e Distritais e dos Vereadores. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 47, de 2005)

Art. 38. Ao servidor público da administração direta, autárquica e fundacional, no exercício de mandato eletivo, aplicam-se as seguintes disposições: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

I – tratando-se de mandato eletivo federal, estadual ou distrital, ficará afastado de seu cargo, emprego ou função;

II – investido no mandato de Prefeito, será afastado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração;

III – investido no mandato de Vereador, havendo compatibilidade de horários, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo, e, não havendo compatibilidade, será aplicada a norma do inciso anterior;

IV – em qualquer caso que exija o afastamento para o exercício de mandato eletivo, seu tempo de serviço será contado para todos os efeitos legais, exceto para promoção por merecimento;

V – para efeito de benefício previdenciário, no caso de afastamento, os valores serão determinados como se no exercício estivesse.

(...)

CONCEITOS INTRODUTÓRIOS

Administração Direta

- **Órgãos** públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Administração Indireta

- **Autarquias** (Ex. INSS, BACEN)
- **Fundações Públicas** (Ex. IBGE, FUNAI)
- **Empresas Públicas** (Ex. CEF, Correios)
- **Sociedades de Economia Mista** (Ex. BB,Petrobrás)

1.1. Princípios Constitucionais aplicáveis à Administração Pública

Art. 37. A administração pública **direta** e **indireta** de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de **legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência...**

Trata-se dos princípios expressamente trazidos pela CF/88, considerando que há outros princípios aplicáveis.

Para memorizá-los, usa-se o macete do "**LIMPE**":

Legalidade

Impessoalidade

Moralidade

Publicidade

Eficiência

Princípio da Legalidade

A administração pública só pode agir **quando houver lei que determine ou autorize sua atuação.** Assim, a eficácia da atividade da administração pública está condicionada ao que a lei permite ou determina.

Enquanto no âmbito dos particulares, o princípio da legalidade significa que podem fazer tudo o que a lei não proíba, no âmbito da administração pública esse princípio significa que o administrador só pode fazer o que a lei autorize ou determine.

Esse princípio é o que melhor caracteriza o estado Estado de Direito, pois o administrador público não pode agir de acordo com sua própria vontade e sim de acordo com o interesse do

povo, titular do poder. Como, em última instância, as leis são feitas pelo povo, através de seus representantes, pressupõe-se que estão de acordo com o interesse público.

Princípio da Impessoalidade

O administrador público deve ser impessoal, tendo sempre como finalidade a satisfação do intere interesse público, **não podendo beneficiar nem prejudicar a si ou determinada pessoa.**

Esse princípio é visto sob dois aspectos:

a) *como determinante da finalidade de toda atuação administrativa* – inevitavelmente, determinados atos podem ter por consequencia benefícios ou prejuízos a alguém, porém, a atuação do administrador deve visar ao interesse público, sob pena de tal ato ser considerado nulo por desvio de finalidade;

b) *como vedação a que o agente público valha-se das atividades desenvolvidas pela administração para obter benefício ou promoção pessoal* – é vedado a promoção pessoal do agente público pela sua atuação como administrador.

Como exemplos de aplicação do princípio da impessoalidade, podemos citar a imposição de concurso público como condição para ingresso em cargo efetivo ou emprego público e a exigência de licitações públicas para contratações pela administração.

Princípio da Moralidade

A moral administrativa está ligada à ideia de ética, probidade e de boa-fé. Não basta que a atuação do administrador público seja legal, precisa ser moral também, já que nem tudo que é legal é honesto.

Ato contrário a moral não é apenas inoportuno ou inconveniente, é considerado nulo.

Princípio da Publicidade

Esse princípio é tratado sob dois prismas:

a) *exigência de publicação em órgão oficial como requisito de eficácia dos atos administrativos gerais que devam produzir efeitos externos ou onerem o patrimônio público* – enquanto não for publicado, o ato não pode produzir efeitos;

b) *exigência de transparência da atuação administrativa* – finalidade de possibilitar, de forma mais ampla possível, controle da administração pública pelo povo.

Princípio da Eficiência

O princípio da eficiência foi inserido o caput do art. 37 através da EC 19/1998. Visa a atingir os objetivos de boa prestação dos serviços, de modo mais simples, rápido e econômico, melhorando a relação custo/benefício da atividade da administração pública. O administrador deve ter planejamento, procurando a melhor solução para atingir a finalidade e interesse público do ato.

Esse princípio, porém, não tem um caráter absoluto, já que não é possível afastar os outros princípios da administração sob o argumento de dar maior eficiência ao ato. Por exemplo, não se pode afastar as etapas legais (princípio da legalidade) de um procedimento licitatório a fim de ter maior eficiência.

Conceito de Agente Público

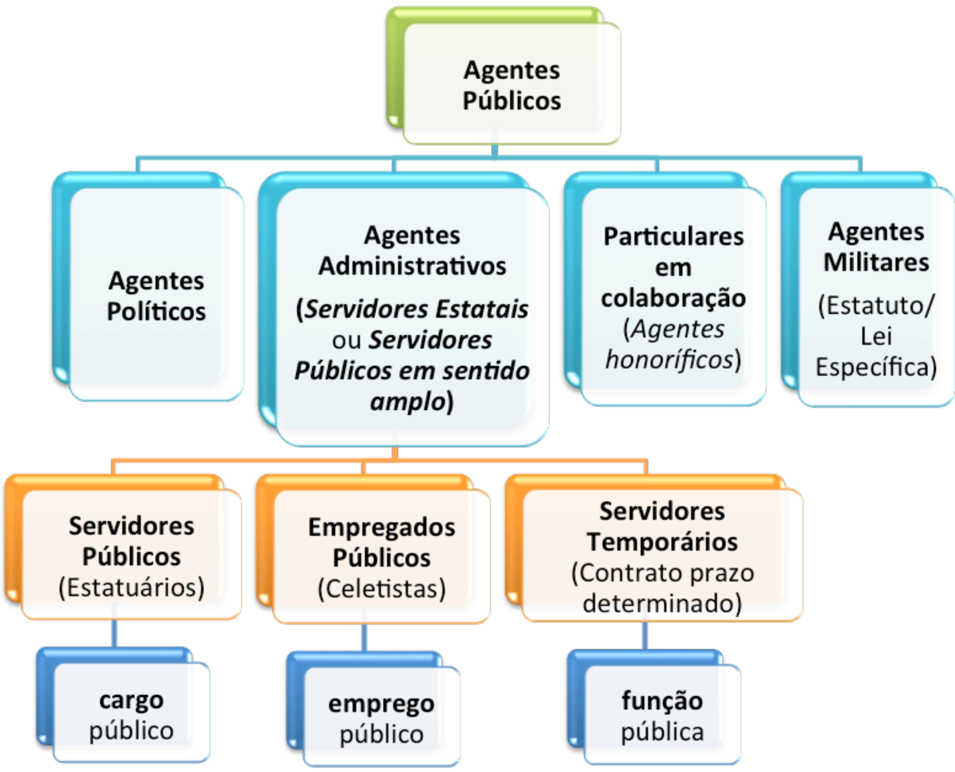
Agente público é toda pessoa que desempenha atividade administrativa, temporária ou não, com ou sem remuneração.

Conceito Lei 8.429/1992 (Lei de Improbidade Administrativa):

Art. 2º. Reputa-se agente público, para os efeitos desta lei, todo aquele que exerce, ainda que transitoriamente ou sem remuneração, por eleição, nomeação, designação, contratação ou qualquer outra forma de investidura ou vínculo, **mandato, cargo, emprego ou função** nas entidades mencionadas no artigo anterior.

Portanto, **Agentes Públicos** são as **pessoas físicas** incumbidas, definitiva ou transitoriamente, do exercício de alguma função estatal.

Classificação/Espécies dos Agentes Públicos



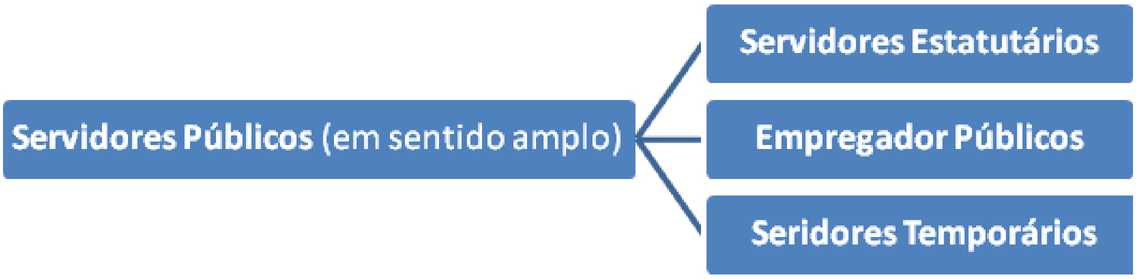
Os agentes públicos podem ser classificados em:

a) **Agentes Políticos** – Exercem função pública de alta direção do Estado. Em regra, ingressam por meio de eleição, com mandatos fixos, ao término dos quais a relação com o Estado desaparece automaticamente. Exemplos: Chefes do Poder Executivo (Presidente da República, Governadores dos Estados e Prefeitos Municipais, com seus respectivos vices), Parlamentares (Senadores, Deputados Federais e Estaduais, Vereadores), Ministros de Estado...

b) **Servidores Estatais (ou Agentes Administrativos ou Servidores Públicos em sentido amplo)** – São as pessoas que prestam serviço público para a Administração, com natureza profissional e remunerada. Dividem-se em:

- *Servidores Públicos Estatutários* (são os ocupantes de cargos públicos e submetidos a regime estatutário). Em sentido estrito, "servidor público" é apenas o estatutário.
- *Empregados Públicos* (são os ocupantes de emprego público e submetidos a regime celetista – CLT)
- *Servidores Temporários* (aqueles contratados por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público, não tendo cargo nem emprego público, exercendo função pública remunerada e temporária).

Obs.: Há doutrina e questões que entendem que "**Servidor Público em sentido amplo**" abrange essas 3 espécies (**servidores públicos estatutários, empregados públicos e servidores temporários**), enquanto "**Servidor Público em sentido estrito**" seria apenas o **Servidor Estatutário**. Vejamos o esquema:



c) **Particulares em colaboração com o Estado** – são os que desempenham função pública sem vínculo com o Estado, também chamados de "agentes honoríficos". Segundo Celso Antônio Bandeira de Mello, essa categoria é composta por:

- **Requisitados de serviço** (mesários, jurados do Tribunal do Juri, convocados para o serviço militar);
- **Gestores de negócios públicos** (pessoas que atuam em situações emergenciais quando o Estado não está presente, como alguém que chega antes dos bombeiros a um incêndio e presta socorro);
- **Contratados por locação civil de serviços** (a exemplo de um jurista famoso que é contratado para fazer um parecer);
- **Concessionários e permissionários** (os que trabalham nas concessionárias e permissionárias de serviço público, exercendo função pública por delegação estatal);
- **Delegados de função ou ofício público** (é o caso dos que exercem serviços notariais).

d) **Agentes Militares** (Forças Armadas, Policiais Militares e Corpos de Bombeiros Militares) – Quem compõe os quadros permanentes das forças militares possui vínculo Estatutário especial, ou seja, seu regime jurídico é regido por lei específica, não se confundindo com os Estatutos aplicáveis aos servidores públicos civis.

Cargo, Emprego e Função Pública



Cargo Público

Os **cargos públicos** são ocupados por **servidores públicos**, efetivos e comissionados, submetidos ao regime **estatutário**.

A Lei nº 8.112/1990 define: "Art. 3o Cargo público é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que devem ser cometidas a um servidor."

De acordo com Celso Antônio Bandeira de Mello: "Cargos são as mais simples e indivisíveis unidades de competência a serem expressadas por um agente, previstas em número certo, com denominação própria, retribuídas por pessoas jurídicas de direito público e criadas por lei".

Cargos públicos são próprios das **pessoas jurídicas de direito público**.

Emprego Público

Os **empregos públicos** são ocupados por **empregados públicos**, os quais se submetem ao regime **celetista** (Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT). Os empregados públicos ingressam

por meio de **concurso público** para ocupar empregos públicos , de natureza essencialmente contratual.

De acordo com Celso Antônio Bandeira de Mello: "Empregos públicos são núcleos de encargos de trabalho permanentes a serem preenchidos por agentes contratados para desempenhá-los, sob relação trabalhista".

Empregos públicos são próprios das **pessoas jurídicas de direito privado** da Administração Indireta. São exemplos, os empregados da Caixa Econômica Federal (empresa pública) e do Banco do Brasil (sociedade de economia mista); **lembrando** que CESPE considera que "dirigentes" dessas instituições, que não sejam do quadro de empregados, são regidos por regime próprio e não pela CLT.

Função Pública

De acordo com Maia Sylvia Di Pietro: "São funções públicas as funções de confiança e as exercidas pelos agentes públicos contratados por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público (CF, art. 37, IX)."

Não há concurso público para preenchimento de função pública.

AGENTES PÚBLICOS NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

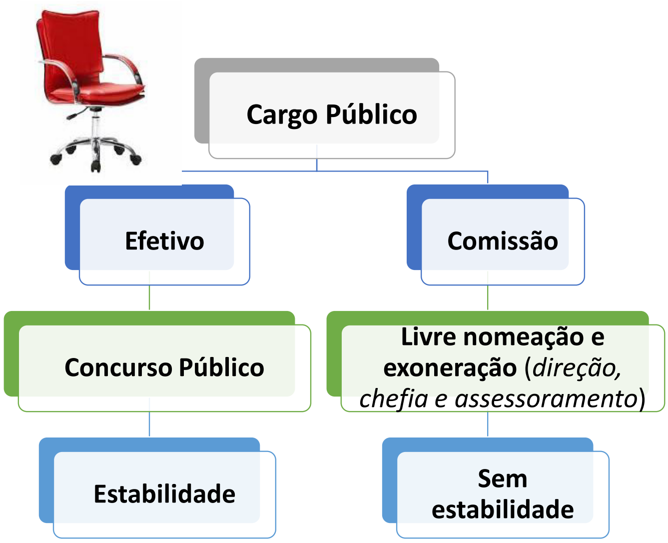
Cargos, empregos e funções públicas

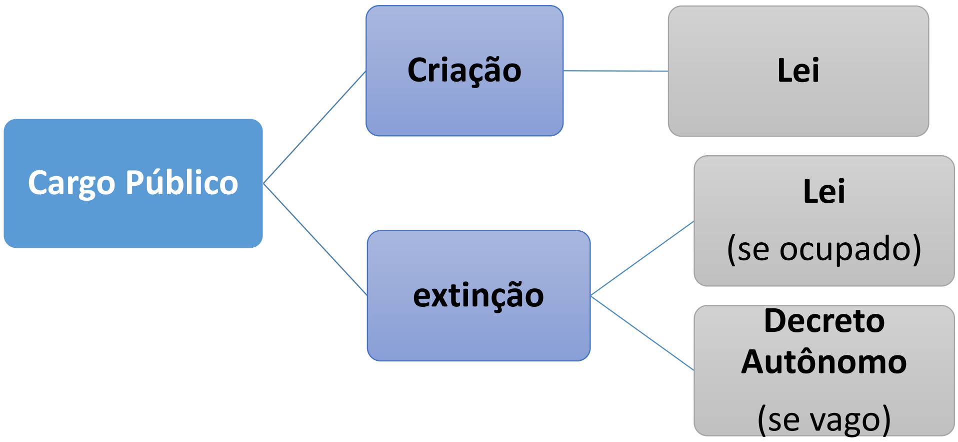
São acessíveis aos **brasileiros** que preencham os requisitos estabelecidos em lei, assim como aos **estrangeiros**, na forma da lei; (Obs.: Lei 8.112/90, art. 5º, § 3º As universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica federais poderão prover seus cargos com professores, técnicos e cientistas **estrangeiros**, de acordo com as normas e os procedimentos desta Lei).

Exigência de concurso público

A regra é que a investidura em **cargo** ou **emprego** público depende de **aprovação prévia em concurso público** de provas ou de provas e títulos, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo ou emprego, na forma prevista em lei, ressalvadas as nomeações para cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração.

Cargo em Comissão e Função de Confiança – as funções de confiança, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de **direção**, **chefia** e **assessoramento**.





Prazo de validade do concurso

O prazo de validade do concurso público será de **até 2 anos,** prorrogável uma vez, por igual período; ou seja, o prazo pode ser menor do que 2 anos; assim, se o prazo for de 1 ano, poderá ser prorrogado por mais 1 ano apenas.

Prioridade de nomeação

Durante o prazo improrrogável previsto no edital de convocação, aquele aprovado em concurso público de provas ou de provas e títulos será convocado com prioridade sobre novos concursados para assumir cargo ou emprego, na carreira.

Obs.: Lei 8.112/90, art. 12, § 2o Não se abrirá novo concurso enquanto houver candidato aprovado em concurso anterior com prazo de validade não expirado.

Obs.: STF – Candidato aprovado no concurso público dentro do número de vagas indicado no edital tem direito subjetivo à nomeação, dentro do prazo de validade do concurso.

Direito à livre associação sindical

É garantido ao servidor público civil o direito à **livre associação sindical**, regra aplicável apenas ao servidores públicos civis, já que a CF veda a aplicação aos militares (art. 142, § 3º, IV, CF).

Direito de greve

O **direito de greve** será exercido nos termos e nos limites definidos em lei específica; porém, ainda não regulamentação legal, o que fez com que o STF decidisse pela aplicação da lei que regulamenta o direito de greve do empregado na iniciativa privada (Lei nº 7783/89). Também é proibido ao militar fazer greve.

Reserva de percentual aos portadores de deficiência

A lei **reservará percentual** dos cargos e empregos públicos para as **pessoas portadoras de deficiência** e definirá os critérios de sua admissão;

Obs.: Segundo o STF, mesmo em concursos como de Polícia, é obrigatória a reserva de vagas para portadores de deficiência, porém, os exames de aptidão indicarão se a deficiência é compatível ou não com as atribuições do cargo.

Obs.: Lei 8.112/90, art. 5º, § 2o Às pessoas portadoras de deficiência é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras; para tais pessoas serão reservadas até 20% das vagas oferecidas no concurso.

Fixação e revisão geral da remuneração

A remuneração dos servidores públicos e o subsídio de que trata o § 4º do art. 39 somente poderão ser **fixados** ou **alterados por lei específica**, observada a iniciativa privativa em cada caso, assegurada **revisão geral anual**, sempre na mesma data e sem distinção de índices.

Teto remuneratório

Agentes públicos não podem receber remuneração maior do que o subsídio mensal pago aos **Ministros do Supremo Tribunal Federal** (é o chamado ***teto absoluto***). Há também o chamado subteto: I – nos Municípios, nenhum servidor poderá ganhar mais do que o prefeito; II – nos Estados e Distrito Federal, se Poder Executivo, nenhum servidor pode ganhar mais do que o

Governador, se Poder Legislativo, nenhum servidor pode ganhar mais do que os Deputados Estaduais ou Distritais, se Poder Judiciário, nenhum servidor pode ganhar mais do que os Desembargadores do respectivo Tribunal de Justiça.

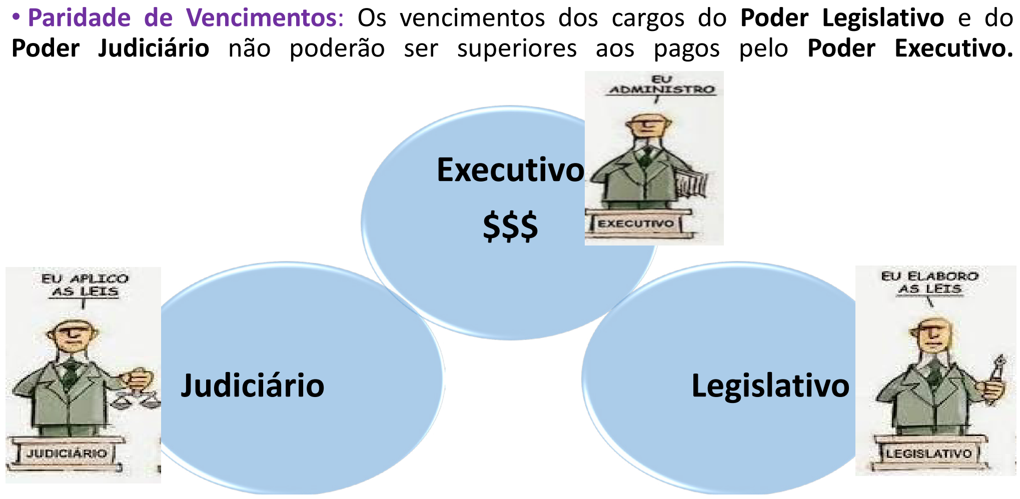
Obs.: Não serão computadas, para efeito desses limites remuneratórios, as parcelas de caráter indenizatório previstas em lei.

Teto Absoluto	Nenhum agente público pode receber remuneração maior do que **Ministro do STF**

Subteto		
Agentes Públicos	**Âmbito**	**Não pode receber remuneração maior que a do**
Municipais	Geral	Prefeito
Estaduais e Distritais	Poder Executivo	Governador
	Poder Legislativo	Deputados Estaduais ou Distritais
	Poder Judiciário	Desembargadores do TJ

Paridade de Vencimentos

Os vencimentos dos cargos do **Poder Legislativo** e do **Poder Judiciário** não poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo.



Mandato eletivo

Ao servidor público da **administração direta, autárquica e fundacional**, no exercício de **mandato eletivo**, aplicam-se as seguintes disposições:

I – tratando-se de **mandato eletivo federal, estadual ou distrital**, ficará **afastado** de seu cargo, emprego ou função;

II – investido no mandato de **Prefeito**, será **afastado** do cargo, emprego ou função, sendo-lhe **facultado** optar pela sua remuneração;

III – investido no mandato de **Vereador**, havendo compatibilidade de horários, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo, e, não havendo compatibilidade, será aplicada a norma do inciso anterior;

IV – em qualquer caso que exija o afastamento para o exercício de mandato eletivo, seu **tempo de serviço será contado para todos os efeitos legais, exceto para promoção por merecimento;**

V – para efeito de **benefício previdenciário**, no caso de afastamento, os **valores** serão determinados como se no **exercício estivesse**.

Mandato Eletivo

Ao servidor investido em mandato eletivo aplicam-se as seguintes disposições:

➢**mandato federal, estadual ou distrital**	✓**ficará afastado do cargo**, recebendo $ do mandato.
➢**mandato de Prefeito**	✓**será afastado do cargo**, sendo-lhe facultado **optar** pela remuneração do cargo **ou** a do mandato;
➢**mandato de vereador:**	✓**havendo compatibilidade de horários**, perceberá a remuneração do cargo **+** a do mandato **(acumulará)**; ✓**não havendo compatibilidade de horários**, será afastado e poderá **optar** pela remuneração do cargo **ou** a do mandato (regra do Prefeito).

Irredutibilidade de vencimentos e subsídios

Em regra, o subsídio e os vencimentos dos ocupantes de cargos e empregos públicos são irredutíveis, respeitando-se o teto tratado acima.

Acumulação de cargos públicos

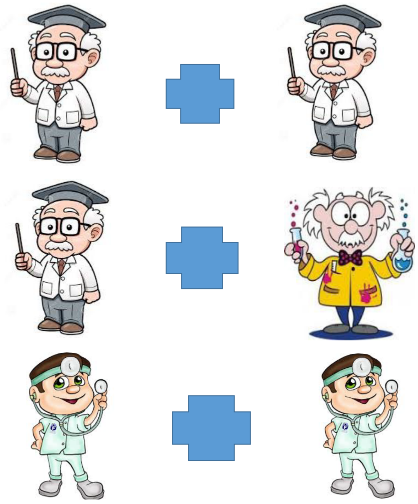
É vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, bem como de empregos e funções, abrangendo autarquias, fundações, empresas públicas, sociedades de economia mista, suas subsidiárias, e sociedades controladas, direta ou indiretamente, pelo poder público; porém é permitida a acumulação, excepcionalmente, quando houver compatibilidade de horários, observado em qualquer caso o disposto no inciso XI (teto):

a) a de dois cargos de professor;

b) a de um cargo de professor com outro técnico ou científico;

c) a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas.

Acumulação lícita:



Acumulação de proventos com remuneração

É vedada a percepção simultânea de proventos de aposentadoria (art. 40, art. 42 e 142, CF) com a remuneração de cargo, emprego ou função pública, ressalvados os cargos acumuláveis na forma desta Constituição, os cargos eletivos e os cargos em comissão declarados em lei de livre nomeação e exoneração.

Atos de Improbidade Administrativa

Os atos de improbidade administrativa importarão:

a) a suspensão dos direitos políticos,

b) a perda da função pública,

c) a indisponibilidade dos bens,

d) e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei,

e) sem prejuízo da ação penal cabível.

Responsabilidade por danos

As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa. Portanto, quem responde pelos danos causados a terceiros por agentes públicos são as respectivas pessoas jurídicas; porém, se houver culpa ou dolo do agente, o Poder Público poderá cobrá-lo o ressarcimento.

SLIDES – DISPOSIÇÕES GERAIS

Direito Administrativo

facebook.com/professoratatianamarcello
facebook.com/tatianamarcello

@tatianamarcello

Administração Pública na Constituição Federal

Disposições Gerais
(art. 37 a 38)

Conceitos Introdutórios

Administração Direta

- **Órgãos** públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Administração Indireta

- **Autarquias** (Ex. INSS, BACEN)
- **Fundações Públicas** (Ex. IBGE, FUNAI)
- **Empresas Públicas** (Ex. CEF, Correios)
- **Sociedades de Economia Mista** (Ex. BB,Petrobrás)

Princípios Constitucionais aplicáveis à Administração Pública

- Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de **legalidade**, **impessoalidade**, **moralidade**, **publicidade** e **eficiência**...

- Tratam-se dos princípios **expressamente** trazidos pela CF/88, considerando que há outros princípios aplicáveis.

- Para memorizá-los, usa-se o macete do "**LIMPE**":

Legalidade
Impessoalidade
Moralidade
Publicidade
Eficiência

- **1. PRINCÍPIO DA LEGALIDADE**

- A administração pública só pode agir **quando houver lei que determine ou autorize sua atuação**. Assim, a eficácia da atividade da administração pública está condicionada ao que a lei permite ou determina.

- Enquanto no âmbito dos **particulares**, o princípio da legalidade significa que "*podem fazer tudo o que a lei não proíba*", no âmbito da **administração pública** esse princípio significa que o administrador "*só pode fazer o que a lei autorize ou determine*".

- Esse princípio é o que melhor caracteriza o estado **Estado de Direito**, pois o administrador público não pode agir de acordo com sua própria vontade e sim de acordo com o **interesse do povo**, **titular do poder**. Como, em última instância, as leis são feitas pelo povo, através de seus representantes, pressupõe-se que estão de acordo com o interesse público.

- **2. PRINCÍPIO DA IMPESSOALIDADE**
- O administrador público deve ser impessoal, tendo sempre como finalidade a satisfação do **interesse público**, **não podendo beneficiar nem prejudicar a si ou determinada pessoa**.
- Esse princípio é visto sob dois aspectos:

  a) como determinante da finalidade de toda atuação administrativa - inevitavelmente, determinados atos podem ter por consequencia benefícios ou prejuízos a alguém, porém, a atuação do administrador deve visar ao interesse público, sob pena de tal ato ser considerado nulo por desvio de finalidade;

  b) como vedação a que o agente público valha-se das atividades desenvolvidas pela administração para obter benefício ou promoção pessoal - é vedado a promoção pessoal do agente público pela sua atuação como administrador.
- Ex.: **imposição de concurso público** como condição para ingresso em cargo efetivo ou emprego público; **exigência de licitações** públicas para contratações pela administração.

- **3. PRINCÍPIO DA MORALIDADE**
- A moral administrativa está ligada à ideia de **ética**, **probidade** e de **boa-fé**. Não basta que a atuação do administrador público seja legal, precisa ser moral também, já que nem tudo que é legal é honesto.
- **Ato contrário a moral** não é apenas inoportuno ou inconveniente, é considerado **nulo**.

- **4. PRINCÍPIO DA PUBLICIDADE**

- Esse princípio é tratado sob dois prismas:

  a) exigência de publicação em órgão oficial *como requisito de eficácia dos atos administrativos gerais que devam produzir efeitos externos ou onerem o patrimônio público* - enquanto não for publicado, o ato não pode produzir efeitos;

  b) exigência de transparência da atuação administrativa - finalidade de possibilitar, de forma mais ampla possível, controle da administração pública pelo povo.

- **5. PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA**

- O princípio da eficiência foi inserido o caput do art. 37 através da EC 19/1998. Visa a atingir os objetivos de **boa prestação dos serviços**, de modo mais **simples**, **rápido** e **econômico**, melhorando a relação **custo/benefício** da atividade da administração pública.

- O administrador deve ter **planejamento**, procurando a melhor solução para atingir a finalidade e interesse público do ato.

- Esse princípio, porém, não tem um caráter absoluto, já que não é possível afastar os outros princípios da administração sob o argumento de dar maior eficiência ao ato. Por exemplo, não se pode afastar as etapas legais (princípio da legalidade) de um procedimento licitatório a fim de ter maior *eficiência*.

Agente Público

- Conceito Lei 8.429/1992 (Lei de Improbidade Administrativa):

Art. 2º. Reputa-se **agente público**, para os efeitos desta lei, todo aquele que exerce, ainda que transitoriamente ou sem remuneração, por eleição, nomeação, designação, contratação ou qualquer outra forma de investidura ou vínculo, **mandato**, **cargo**, **emprego** ou **função** nas entidades mencionadas no artigo anterior.

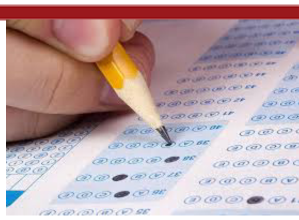
Portanto, **Agentes Públicos** são as **pessoas físicas** incumbidas, definitiva ou transitoriamente, do exercício de alguma função estatal.



Servidores Públicos	Empregados Públicos	Servidores Temporários
Cargos Públicos (efetivos ou em comissão)	**Empregos Públicos**	**Função Pública**
Regime **Estatutário** ou **Legal**	Regime **Celetista** ou **Trabalhista** (CLT)	**Contrato** com prazo determinado
Administração Direta, Autarquias e Fundações	Empresas Públicas e Soc. de Economia Mista	

Agentes Públicos na Constituição Federal

- **Cargos, empregos e funções públicas**
- São acessíveis aos **brasileiros** que preencham os requisitos estabelecidos em **lei**, assim como aos **estrangeiros**, na forma da lei.
- (**Obs.: Lei 8.112/90**, art. 5º, § 3º As universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica federais poderão prover seus cargos com professores, técnicos e cientistas **estrangeiros**, de acordo com as normas e os procedimentos desta Lei).



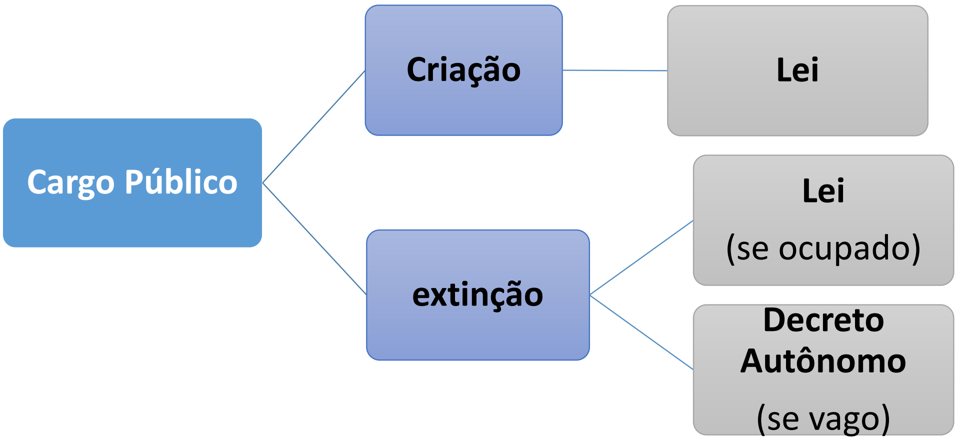
- **Exigência de concurso público**

- A regra é que a investidura em **<u>cargo</u>** ou **<u>emprego</u>** público depende de **aprovação prévia em concurso público** de provas ou de provas e títulos, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo ou emprego, na forma prevista em lei, ressalvadas as nomeações para **cargo em comissão** declarado em lei de livre nomeação e exoneração.

- **<u>Cargo em Comissão e Função de Confiança</u>** - as funções de confiança, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de ***direção, chefia e assessoramento***.



Criação e extinção do cargo público



- **Prazo de validade do concurso**
- O prazo de validade do concurso público será de **até 2 anos**, **prorrogável** 1 vez, por igual período.

- **Prioridade de nomeação**
- **Durante o prazo** improrrogável previsto no edital de convocação, aquele aprovado em concurso público de provas ou de provas e títulos será convocado com **prioridade** sobre novos concursados para assumir cargo ou emprego, na carreira**.**
- **Obs.: STF –** Candidato aprovado no concurso público **dentro do número de vagas** indicado no edital tem **direito subjetivo à nomeação**, dentro do prazo de validade do concurso.
- **Obs.: Lei 8.112/90**, art. 12, § 2º Não se abrirá novo concurso enquanto houver candidato aprovado em concurso anterior com prazo de validade não expirado.



- **Direito à livre associação sindical**

- É garantido ao servidor público civil o direito à **livre associação sindical**.

- **Direito de greve**

- O **direito de greve** será exercido nos termos e nos limites definidos em lei específica; porém, ainda não há regulamentação legal, o que fez com que o STF decidisse pela aplicação da lei que regulamenta o direito de greve do empregado na iniciativa privada (Lei nº 7783/89).

➢ **Obs.:** Essas duas regras são aplicáveis apenas ao servidores públicos **civis**, já que a CF **veda a aplicação aos militares** (art. 142, § 3º, IV, CF).



- **Reserva de percentual aos portadores de deficiência**

- A lei **reservará percentual** dos cargos e empregos públicos para as **pessoas portadoras de deficiência** e definirá os critérios de sua admissão.

- **Obs.:** Segundo o STF, mesmo em concursos como de Polícia, é **obrigatória a reserva** de vagas para portadores de deficiência, porém, os exames de aptidão indicarão se a deficiência é compatível ou não com as atribuições do cargo.

- **Obs.: Lei 8.112/90**, art. 5, § 2º Às pessoas portadoras de deficiência é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras; para tais pessoas serão reservadas até 20% das vagas oferecidas no concurso.

• Fixação e revisão geral da remuneração

- A remuneração dos servidores públicos e o subsídio de que trata o § 4º do art. 39 somente poderão ser <u>**fixados**</u> ou <u>**alterados**</u> **por lei específica**, observada a iniciativa privativa em cada caso, assegurada **revisão geral anual**, sempre na mesma data e sem distinção de índices.

• Teto remuneratório



- Agentes públicos não podem receber remuneração maior do que o subsídio mensal pago aos **Ministros do Supremo Tribunal Federal** (é o chamado ***teto absoluto***).
- Há também o chamado ***subteto***: **I** – nos Municípios, nenhum servidor poderá ganhar mais do que o prefeito; **II** – nos Estados e Distrito Federal, se Poder Executivo, nenhum servidor pode ganhar mais do que o Governador, se Poder Legislativo, nenhum servidor pode ganhar mais do que os Deputados Estaduais ou Distritais, se Poder Judiciário, nenhum servidor pode ganhar mais do que os Desembargadores do respectivo Tribunal de Justiça.
- **Obs.:** Não serão computadas, para efeito desses limites remuneratórios, as parcelas de caráter **indenizatório** previstas em lei.

Teto Absoluto	Nenhum agente público pode receber remuneração maior do que **Ministro do STF**

Subteto		
Agentes Públicos	**Âmbito**	**Não pode receber remuneração maior que a do**
Municipais	Geral	Prefeito
Estaduais e Distritais	Poder Executivo	Governador
	Poder Legislativo	Deputados Estaduais ou Distritais
	Poder Judiciário	Desembargadores do TJ

• **Paridade de Vencimentos:** Os vencimentos dos cargos do **Poder Legislativo** e do **Poder Judiciário** não poderão ser superiores aos pagos pelo **Poder Executivo.**



Mandato eletivo



- Ao servidor **investido** em mandato eletivo aplicam-se as seguintes disposições:

➢**mandato federal, estadual ou distrital**	✓**ficará afastado do cargo**, recebendo $ do mandato.
➢**mandato de Prefeito**	✓**será afastado do cargo**, sendo-lhe facultado **optar** pela remuneração do cargo **ou** a do mandato;
➢**mandato de vereador:**	✓**havendo compatibilidade de horários**, perceberá a remuneração do cargo **+** a do mandato **(acumulará)**; ✓**não havendo compatibilidade de horários**, será afastado e poderá **optar** pela remuneração do cargo **ou** a do mandato (regra do Prefeito).

- Em qualquer caso que exija o afastamento para o exercício de mandato eletivo, seu **tempo de serviço será contado para todos os efeitos legais**, **exceto para promoção por merecimento**;

- Para efeito de **benefício previdenciário**, no caso de afastamento, os **valores** serão determinados como se no **exercício estivesse**.

- **Irredutibilidade de vencimentos e subsídios**

- Em regra, o subsídio e os vencimentos dos ocupantes de cargos e empregos públicos são **irredutíveis**, respeitando-se o teto tratado acima.

- **Acumulação de cargos públicos**

- **É vedada a acumulação** remunerada de **cargos públicos**, bem como de **empregos** e **funções**; porém é permitida a acumulação, excepcionalmente, quando houver **compatibilidade de horários**, observado em qualquer caso o disposto no inciso XI **(teto):**

a) a de 2 cargos de professor;

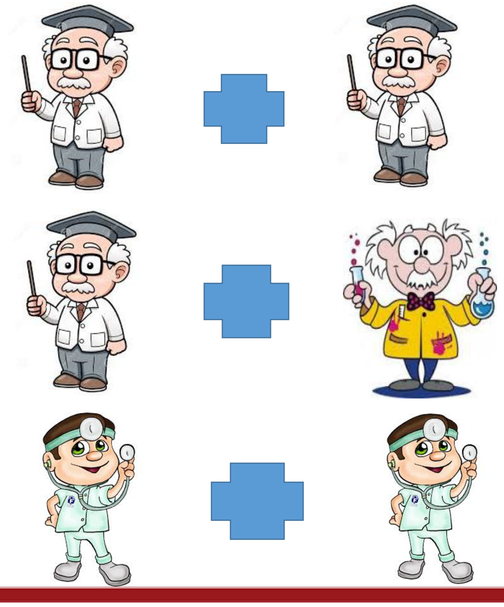
b) a de 1 cargo de professor com 1 técnico ou científico;

c) a de 2 cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas.

Obs.: também 1 de vereador + 1 cargo, emprego ou função.

- A proibição de acumular estende-se a **empregos** e **funções** e abrange **autarquias**, **fundações**, **empresas públicas**, **sociedades de economia mista**, suas **subsidiárias**, e **sociedades controladas**, direta ou indiretamente, pelo poder público.

Acumulação lícita:



- **Acumulação de proventos de aposentadoria + remuneração de cargo**

- **É vedada** a percepção simultânea de **proventos** de aposentadoria (art. 40, art. 42 e 142, CF) com a **remuneração** de cargo, emprego ou função pública, ressalvados os cargos acumuláveis na forma desta Constituição, os cargos eletivos e os cargos em comissão declarados em lei de livre nomeação e exoneração.

- **Regra**: vedada a acumulação
- **Exceção**:

  a) cargos acumuláveis na atividade;

  b) cargo em comissão;

  c) cargo eletivo.

- **Atos de Improbidade Administrativa**



- Os **atos de improbidade** administrativa importarão:
  - ➢suspensão dos direitos políticos,
  - ➢perda da função pública,
  - ➢indisponibilidade dos bens,
  - ➢ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei,
  - ➢ação penal cabível.

- **Responsabilidade por danos**

- As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos **responderão pelos danos que seus agentes**, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o **direito de regresso** contra o responsável nos casos de **dolo** ou **culpa**.

- Portanto, quem responde pelos danos causados a terceiros por agentes públicos são as respectivas pessoas jurídicas; porém, se houver culpa ou dolo do agente, o Poder Público poderá cobrá-lo o ressarcimento.

DOS SERVIDORES PÚBLICOS (ART. 039 A 041)

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

CAPÍTULO VII DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Seção II DOS SERVIDORES PÚBLICOS

(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 18, de 1998)

Art. 39. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão, no âmbito de sua competência, regime jurídico único e planos de carreira para os servidores da administração pública direta, das autarquias e das fundações públicas. (Vide ADIN nº 2.135-4)

Art. 39. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão conselho de política de administração e remuneração de pessoal, integrado por servidores designados pelos respectivos Poderes. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998) (Vide ADIN nº 2.135-4)

§ 1º A fixação dos padrões de vencimento e dos demais componentes do sistema remuneratório observará: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

I – a natureza, o grau de responsabilidade e a complexidade dos cargos componentes de cada carreira; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

II – os requisitos para a investidura; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

III – as peculiaridades dos cargos. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 2º A União, os Estados e o Distrito Federal manterão escolas de governo para a formação e o aperfeiçoamento dos servidores públicos, constituindo-se a participação nos cursos um dos requisitos para a promoção na carreira, facultada, para isso, a celebração de convênios ou contratos entre os entes federados. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 3º Aplica-se aos servidores ocupantes de cargo público o disposto no art. 7º, IV, VII, VIII, IX, XII, XIII, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXII e XXX, podendo a lei estabelecer requisitos diferenciados de admissão quando a natureza do cargo o exigir. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 4º O membro de Poder, o detentor de mandato eletivo, os Ministros de Estado e os Secretários Estaduais e Municipais serão remunerados exclusivamente por subsídio fixado em parcela única, vedado o acréscimo de qualquer gratificação, adicional, abono, prêmio, verba de representação ou outra espécie remuneratória, obedecido, em qualquer caso, o disposto no art. 37, X e XI. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 5º Lei da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios poderá estabelecer a relação entre a maior e a menor re-

muneração dos servidores públicos, obedecido, em qualquer caso, o disposto no art. 37, XI.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 6º Os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário publicarão anualmente os valores do subsídio e da remuneração dos cargos e empregos públicos. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 7º Lei da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios disciplinará a aplicação de recursos orçamentários provenientes da economia com despesas correntes em cada órgão, autarquia e fundação, para aplicação no desenvolvimento de programas de qualidade e produtividade, treinamento e desenvolvimento, modernização, reaparelhamento e racionalização do serviço público, inclusive sob a forma de adicional ou prêmio de produtividade. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 8º A remuneração dos servidores públicos organizados em carreira poderá ser fixada nos termos do § 4º. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

Art. 40. Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

§ 1º Os servidores abrangidos pelo regime de previdência de que trata este artigo serão aposentados, calculados os seus proventos a partir dos valores fixados na forma dos §§ 3º e 17: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

I – por invalidez permanente, sendo os proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei;(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

II – compulsoriamente, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, aos 70 (setenta) anos de idade, ou aos 75 (setenta e cinco) anos de idade, na forma de lei complementar; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 88, de 2015)

III – voluntariamente, desde que cumprido tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria, observadas as seguintes condições: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

a) sessenta anos de idade e trinta e cinco de contribuição, se homem, e cinqüenta e cinco anos de idade e trinta de contribuição, se mulher; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

b) sessenta e cinco anos de idade, se homem, e sessenta anos de idade, se mulher, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§ 2º Os proventos de aposentadoria e as pensões, por ocasião de sua concessão, não poderão exceder a remuneração do respectivo servidor, no cargo efetivo em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para a concessão da pensão. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§ 3º Para o cálculo dos proventos de aposentadoria, por ocasião da sua concessão, serão consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência de que tratam este artigo e o art. 201, na forma da lei. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

§ 4º É vedada a adoção de requisitos e critérios diferenciados para a concessão de aposentadoria aos abrangidos pelo regime de que trata este artigo, ressalvados, nos termos definidos em leis complementares, os casos de servidores: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 47, de 2005)

I – portadores de deficiência; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 47, de 2005)

II – que exerçam atividades de risco; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 47, de 2005)

III – cujas atividades sejam exercidas sob condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 47, de 2005)

§ 5º Os requisitos de idade e de tempo de contribuição serão reduzidos em cinco anos, em relação ao disposto no § 1º, III, "a", para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§ 6º Ressalvadas as aposentadorias decorrentes dos cargos acumuláveis na forma desta Constituição, é vedada a percepção de mais de uma aposentadoria à conta do regime de previdência previsto neste artigo. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§ 7º Lei disporá sobre a concessão do benefício de pensão por morte, que será igual: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

I – ao valor da totalidade dos proventos do servidor falecido, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201, acrescido de setenta por cento da parcela excedente a este limite, caso aposentado à data do óbito; ou (Incluído pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

II – ao valor da totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo em que se deu o falecimento, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201, acrescido de setenta por cento da parcela excedente a este limite, caso em atividade na data do óbito. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

§ 8º É assegurado o reajustamento dos benefícios para preservar-lhes, em caráter permanente, o valor real, conforme critérios estabelecidos em lei. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

§ 9º O tempo de contribuição federal, estadual ou municipal será contado para efeito de aposentadoria e o tempo de serviço correspondente para efeito de disponibilidade. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§ 10. A lei não poderá estabelecer qualquer forma de contagem de tempo de contribuição fictício. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§ 11. Aplica-se o limite fixado no art. 37, XI, à soma total dos proventos de inatividade, inclusive quando decorrentes da acumulação de cargos ou empregos públicos, bem como de outras atividades sujeitas a contribuição para o regime geral de previdência social, e ao montante resultante da adição de proventos de inatividade com remuneração de cargo acumulável na forma desta Constituição, cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração, e de cargo eletivo. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§ 12. Além do disposto neste artigo, o regime de previdência dos servidores públicos titulares de cargo efetivo observará, no que couber, os requisitos e critérios fixados para o regime geral de previdência social. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§ 13. Ao servidor ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração bem como de outro cargo temporário ou de emprego público, aplica-se o regime geral de previdência social. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§ 14. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, desde que instituam regime de previdência complementar para os seus respectivos servidores titulares de cargo efetivo, poderão fixar, para o valor das aposentadorias e pensões a serem concedidas pelo regime de que trata este artigo, o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§ 15. O regime de previdência complementar de que trata o § 14 será instituído por lei de iniciativa do respectivo Poder Executivo, observado o disposto no art. 202 e seus parágrafos, no que couber, por intermédio de entidades fechadas de previdência complementar, de natureza pública, que oferecerão aos respectivos participantes planos de benefícios somente na modalidade de contribuição definida. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

§ 16. Somente mediante sua prévia e expressa opção, o disposto nos §§ 14 e 15 poderá ser aplicado ao servidor que tiver ingressado no serviço público até a data da publicação do ato de instituição do correspondente regime de previdência complementar. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§ 17. Todos os valores de remuneração considerados para o cálculo do benefício previsto no § 3° serão devidamente atualizados, na forma da lei. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

§ 18. Incidirá contribuição sobre os proventos de aposentadorias e pensões concedidas pelo regime de que trata este artigo que superem o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201, com percentual igual ao estabelecido para os servidores titulares de cargos efetivos. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

§ 19. O servidor de que trata este artigo que tenha completado as exigências para aposentadoria voluntária estabelecidas no § 1º, III, a, e que opte por permanecer em atividade fará jus a um abono de permanência equivalente ao valor da sua contribuição previdenciária até completar as exigências para aposentadoria compulsória contidas no § 1º, II. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

§ 20. Fica vedada a existência de mais de um regime próprio de previdência social para os servidores titulares de cargos efetivos, e de mais de uma unidade gestora do respectivo regime em cada ente estatal, ressalvado o disposto no art. 142, § 3º, X. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

§ 21. A contribuição prevista no § 18 deste artigo incidirá apenas sobre as parcelas de proventos de aposentadoria e de pensão que superem o dobro do limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201 desta Constituição, quando o beneficiário, na forma da lei, for portador de doença incapacitante. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 47, de 2005)

Art. 41. São estáveis após três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 1º O servidor público estável só perderá o cargo: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

I – em virtude de sentença judicial transitada em julgado; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

II – mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

III – mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 2º Invalidada por sentença judicial a demissão do servidor estável, será ele reintegrado, e o eventual ocupante da vaga, se estável, reconduzido ao cargo de origem, sem direito a indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade com remuneração proporcional ao tempo de serviço. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 3º Extinto o cargo ou declarada a sua desnecessidade, o servidor estável ficará em disponibilidade, com remuneração proporcional ao tempo de serviço, até seu adequado aproveitamento em outro cargo. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§ 4º Como condição para a aquisição da estabilidade, é obrigatória a avaliação especial de desempenho por comissão instituída para essa finalidade. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

(...)

1. Obrigatoriedade de regime jurídico único

A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão, no âmbito de sua competência, regime jurídico único e planos de carreira para os servidores da administração pública direta, das autarquias e das fundações públicas. Cada ente da Federação deve definir se o regime de todos os seus servidores (em sentido amplo) será celetista ou estatutário. Essa regra foi alterada pela EC 19/1998, eliminando o regime único. Porém, o STF suspendeu a eficácia da nova redação, passando a constar novamente a redação original (de regime jurídico único). Por exemplo, a Lei nº 8.112/1990 institui o regime estatutário para todos os servidores civis da União, autarquias e fundações públicas Federais.

2. Estabilidade

São estáveis após 3 anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público + avaliação especial de desempenho por comissão instituída para essa finalidade. Portanto, são requisitos para aquisição da estabilidade:

a) aprovação em concurso público;

b) nomeação para cargo público efetivo;

c) 3 anos de efetivo exercício;

d) avaliação especial de desempenho.

A estabilidade é a garantia de permanência do servidor no serviço público, mas não é absoluta, sendo que a própria CF prevê que o servidor público estável só perderá o cargo:

I – em virtude de sentença judicial transitada em julgado;

II – mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa;

III – mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa.

Também poderá perder o cargo em caso de despesa de pessoal acima dos limites legais (art. 169, CF). A Lei complementar n. 101/200 (Lei de Responsabilidade Fiscal) estabelece que o limite de despesa com pessoal da União é de 50% da receita líquida, enquanto dos Estados e Municípios é de 60%. Ultrapassados esses limites, o ente deverá tomar as seguintes providências: a) reduzir em pelo menos 20% as despesas com cargos em comissão e funções de confiança; b) exoneração dos servidores não estáveis; c) se ainda assim ficar fora dos limites legais, o servidor estável poderá perder o cargo.

3. Reintegração

Invalidada por sentença judicial a demissão do servidor estável, será ele reintegrado, e o eventual ocupante da vaga, se estável, reconduzido ao cargo de origem, sem direito a indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade com remuneração proporcional ao tempo de serviço.

4. Disponibilidade

Extinto o cargo ou declarada a sua desnecessidade, o servidor estável ficará em disponibilidade, com remuneração proporcional ao tempo de serviço, até seu adequado aproveitamento em outro cargo.

5. Aposentadoria

Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência (Regime Próprio de Previdência Social – RPPS) de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial. Obs.: O Estatuto trará as regras para a aposentadoria.

Ao servidor ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração bem como de outro cargo temporário ou de emprego público, aplica-se o Regime Geral de Previdência Social (RGPS)., ou seja, o regime geral aplicável aos trabalhadores da iniciativa provada regidos pela CLT.

SLIDES – DOS SERVIDORES PÚBLICOS

Administração Pública na Constituição Federal

Servidores Públicos
(art. 39 a 41)

- **Obrigatoriedade de regime jurídico único**

- Regime Jurídico é o conjunto de regras (direitos e deveres) que regem a relação entre o servidor e a Administração. Pode ser **estatutário/legal** ou **celetista/trabalhista**.

- A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão, no âmbito de sua competência, **regime jurídico único** e **planos de carreira** para os servidores da administração pública direta, das autarquias e das fundações públicas.

- Cada ente da Federação deve definir se o regime de todos os seus servidores será **celetista** ou **estatutário**. Essa regra foi alterada pela EC 19/1998, eliminando o regime único. Porém, o **STF suspendeu a eficácia** da nova redação, passando a constar novamente a redação original (de regime jurídico único). Por exemplo, a Lei nº 8.112/1990 institui o regime **estatutário** para **todos** os servidores civis da União, autarquias e fundações públicas Federais.

Direitos Trabalhistas aplicáveis aos Servidores

- Aplica-se aos **servidores** ocupantes de cargo público o disposto no art. 7º, IV, VII, VIII, IX, XII, XIII, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXII e XXX, podendo a lei estabelecer requisitos diferenciados de admissão quando a natureza do cargo o exigir.

- Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

- **IV - salário mínimo** , fixado em lei, nacionalmente unificado, capaz de atender a suas necessidades vitais básicas e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, com reajustes periódicos que lhe preservem o poder aquisitivo, sendo vedada sua vinculação para qualquer fim;
- **VII** - garantia de salário, nunca inferior ao **mínimo**, para os que percebem remuneração variável;
- **VIII - décimo terceiro salário** com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria;
- **IX –** remuneração do **trabalho noturno** superior à do diurno;
- **XII - salário-família** pago em razão do dependente do trabalhador de baixa renda nos termos da lei;
- **XIII - duração do trabalho** normal não superior a **8 horas diárias** e **44 semanais**, facultada a compensação de horários e a redução da jornada, mediante acordo ou convenção coletiva de trabalho;

- **XV - repouso semanal** remunerado, *preferencialmente* aos domingos;
- **XVI** - remuneração do **serviço extraordinário** superior, no mínimo, em 50% à do normal;
- **XVII** - gozo de **férias** anuais remuneradas com, pelo menos, 1/3 a mais do que o salário normal;
- **XVIII - licença à gestante**, sem prejuízo do emprego e do salário, com a duração de **120 dias**;
- **XIX - licença-paternidade**, nos termos fixados em lei;
- **XX -** proteção do mercado de **trabalho da mulher**, mediante incentivos específicos, nos termos da lei;
- **XXII - redução dos riscos** inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;
- **XXX** - **proibição de diferença de salários**, de exercício de funções e de critério de admissão por motivo de sexo, idade, cor ou estado civil;



- **Estabilidade**

- É a garantia de permanência no serviço público.

- São estáveis após **3 anos de efetivo exercício** os servidores nomeados para cargo de provimento **efetivo** em virtude de **concurso público** + avaliação especial de **desempenho** por comissão instituída para essa finalidade. Portanto, são **requisitos** para aquisição da estabilidade:

a) aprovação em concurso público;

b) nomeação para cargo público efetivo;

c) 3 anos de efetivo exercício;

d) avaliação especial de desempenho.



- A estabilidade não é absoluta, sendo que a própria CF prevê que o servidor público **estável** só **perderá o cargo**:

I - em virtude de sentença judicial transitada em julgado;

II - mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa;

III - mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho.

- Também poderá perder o cargo por **despesa de pessoal acima dos limites legais** (art. 169, CF). A Lei complementar n. 101/200 (Lei de Responsabilidade Fiscal) estabelece que o limite de despesa com pessoal da União é de 50% da receita líquida, enquanto dos Estados e Municípios é de 60%. Ultrapassados esses limites, o ente deverá tomar as seguintes providências: **a)** reduzir em pelo menos 20% as despesas com cargos em comissão e funções de confiança; **b)** exoneração dos servidores não estáveis; **c)** se ainda assim ficar fora dos limites legais, **o servidor estável poderá perder o cargo**.

Reintegração



- Invalidada por sentença **judicial** (ou decisão **administrativa**) a demissão do servidor estável, será ele **reintegrado**.




- O eventual ocupante da vaga, se estável, reconduzido ao cargo de origem, sem direito a indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade **com remuneração** proporcional ao **tempo de serviço**.

Disponibilidade



- Extinto o cargo ou declarada a sua desnecessidade, o servidor estável ficará em **disponibilidade**, **com remuneração** proporcional ao **tempo de serviço**, até seu adequado aproveitamento em outro cargo.

Está disponível? → Vou aproveitar!

• **Aposentadoria**

• Aos servidores titulares de **cargos efetivos** da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é **assegurado regime de previdência** (***Regime Próprio de Previdência Social – RPPS***) de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos **servidores ativos e inativos** e dos **pensionistas**, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial. **Obs.:** O **Estatuto** trará as regras para a aposentadoria.

• Ao servidor ocupante, **exclusivamente**, de **cargo em comissão** declarado em lei de livre nomeação e exoneração bem como de outro **cargo temporário** ou de **emprego público**, aplica-se o **Regime Geral de Previdência Social (RGPS)**, ou seja, o regime geral aplicável aos trabalhadores da iniciativa provada regidos pela CLT.

CONCEITOS INTRODUTÓRIOS SOBRE AGENTES PÚBLICOS

1. Conceitos introdutórios

Agente público é toda pessoa que desempenha atividade administrativa, temporária ou não, com ou sem remuneração.

Agente Público é a expressão mais ampla para designar de forma genérica aqueles sujeitos que exercem funções públicas. Quem quer que desempenhe funções estatais é um agente público enquanto as exercita.

2. Classificação/Espécies dos Agentes Públicos



Os agentes públicos podem ser classificados em:

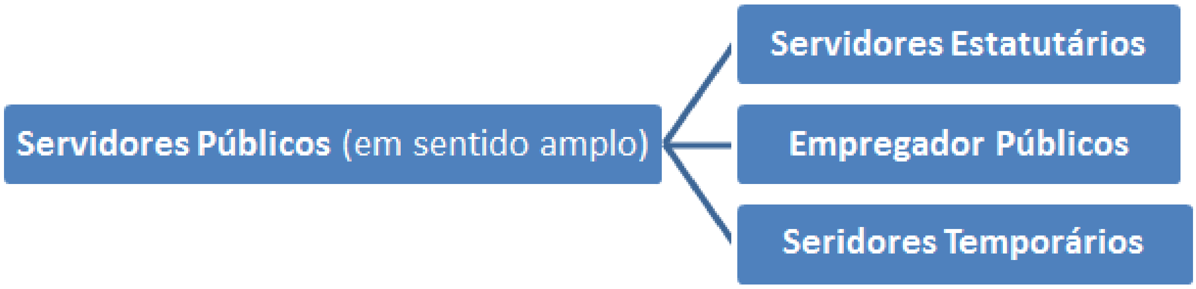
a) **Agentes Políticos** – Exercem função pública de alta direção do Estado. Em regra, ingressam por meio de eleição, com mandatos fixos, ao término dos quais a relação com o Estado desaparece automaticamente. Exemplos: Chefes do Poder Executivo (Presidente da República, Governadores dos Estados e Prefeitos Municipais, com seus respectivos vices), Parlamentares (Senadores, Deputados Federais e Estaduais, Vereadores), Ministros de Estado...

b) **Servidores Estatais (ou Agentes Administrativos ou Servidores Públicos em sentido amplo)** – São as pessoas que prestam serviço público para a Administração, com natureza profissional e remunerada. Dividem-se em:

- **Servidores Públicos Estatutários** (são os ocupantes de *cargos públicos* e submetidos a regime *estatutário*). Em sentido estrito, "servidor público" é apenas o estatutário.
- **Empregados Públicos** (são os ocupantes de *emprego público* e submetidos a regime *celetista* – CLT)
- **Servidores Temporários** (aqueles contratados por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público, não tendo cargo nem emprego público, exercendo *função pública* remunerada e temporária).

Obs.: Há doutrina e questões que entendem que **"Servidor Público em sentido amplo"** abrange essas 3 espécies **(servidores públicos estatutários, empregados públicos** e **servidores temporários)**, enquanto **"Servidor Público em sentido estrito"** seria apenas o **Servidor Estatutário.**

Vejamos o esquema:



c) **Particulares em colaboração com o Estado** – são os que desempenham função pública sem vínculo com o Estado, também chamados de "agentes honoríficos". Segundo Celso Antônio Bandeira de Mello, essa categoria é composta por:

- **Requisitados de serviço** (mesários, jurados do Tribunal do Juri, convocados para o serviço militar);
- **Gestores de negócios públicos** (pessoas que atuam em situações emergenciais quando o Estado não está presente, como alguém que chega antes dos bombeiros a um incêndio e presta socorro);
- **Contratados por locação civil de serviços** (a exemplo de um jurista famoso que é contratado para fazer um parecer);
- **Concessionários e permissionários** (os que trabalham nas concessionárias e permissionárias de serviço público, exercendo função pública por delegação estatal);
- **Delegados de função ou ofício público** (é o caso dos que exercem serviços notariais).

3. Cargo, Emprego e Função Pública



- **Cargo Público**

Os **cargos públicos** (que podem ser efetivos ou em comissão) são ocupados por **servidores públicos**, submetidos ao regime **estatutário.**

De acordo com Celso Antônio Bandeira de Mello: "Cargos são as mais simples e indivisíveis unidades de competência a serem expressadas por um agente, previstas em número certo, com denominação própria, retribuídas por pessoas jurídicas de direito público e criadas por lei".

Cargos públicos são próprios dos **órgãos da Administração Direta, Autarquias e Fundações Públicas.**

- **Emprego Público**

Os **empregos públicos** são ocupados por **empregados públicos**, os quais se submetem ao regime **celetista** (Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT). Os empregados públicos ingressam por meio de concurso público para ocupar empregos públicos, de natureza essencialmente contratual.

De acordo com Celso Antônio Bandeira de Mello: "Empregos públicos são núcleos de encargos de trabalho permanentes a serem preenchidos por agentes contratados para desempenhá-los, sob relação trabalhista".

Empregos públicos são próprios das **pessoas jurídicas de direito privado** da Administração Indireta, mais especificamente as **Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista**. São exemplos, os empregados da Caixa Econômica Federal (empresa pública) e do Banco do Brasil (sociedades de economia mista).

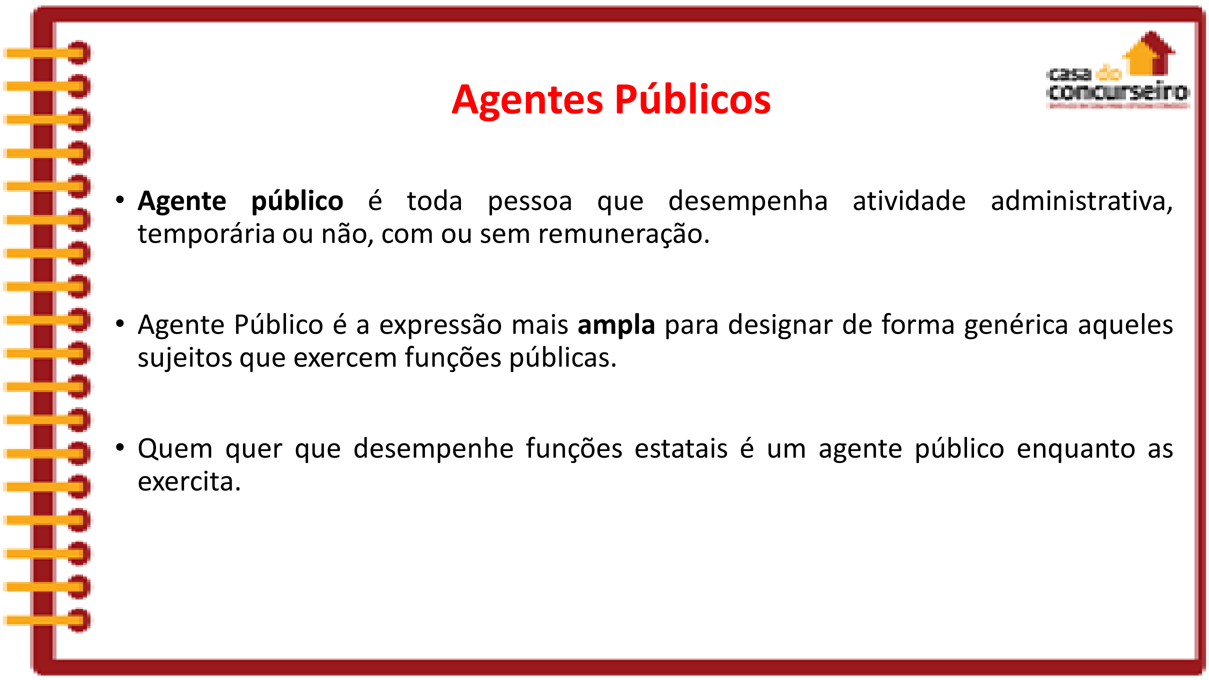
- **Função Pública**

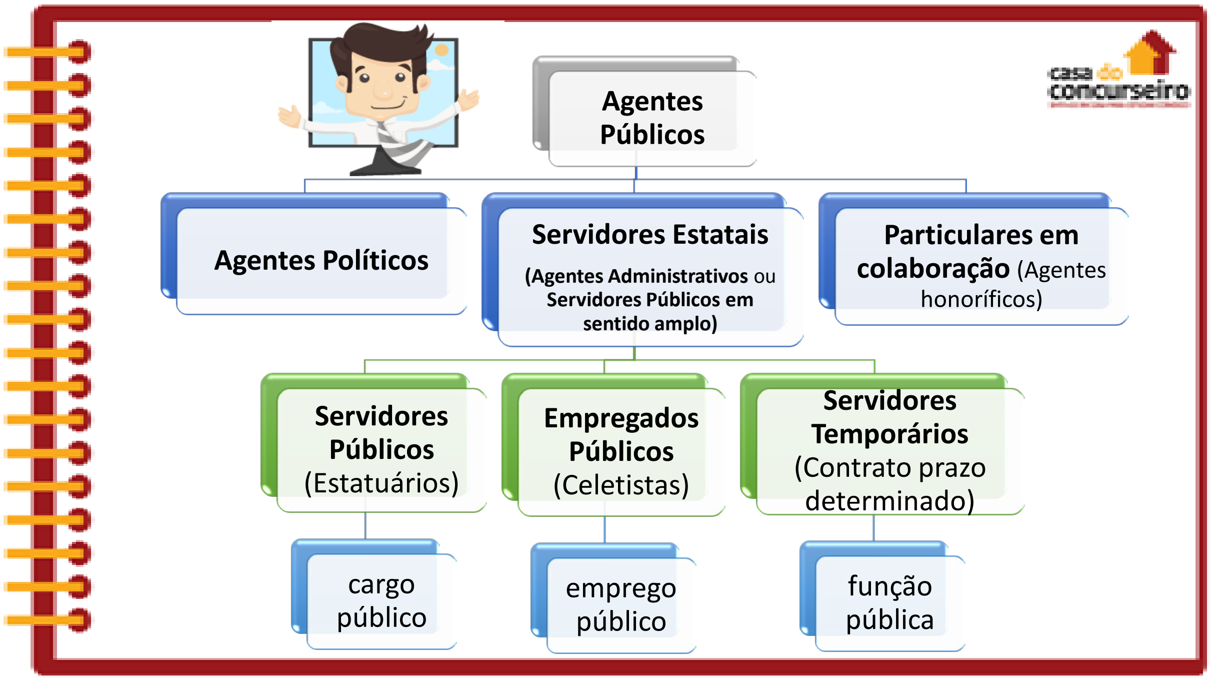
De acordo com Maia Sylvia Di Pietro: "São funções públicas as funções de confiança e as exercidas pelos agentes públicos contratados por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público (CF, art. 37, IX)."

Não há concurso público para preenchimento de função pública.

SLIDES – CONCEITOS INTRODUTÓRIOS SOBRE AGENTES PÚBLICOS






Agentes Públicos
Agentes Políticos
Servidores Estatais
(Agentes Administrativos ou Servidores Públicos em sentido amplo)
Particulares em colaboração (Agentes honoríficos)
Servidores Públicos (Estatuários)
Empregados Públicos (Celetistas)
Servidores Temporários (Contrato prazo determinado)
cargo público
emprego público
função pública

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

Das Disposições Preliminares

Art. 1º Esta Lei institui o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais.

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, servidor é a pessoa legalmente investida em cargo público.

Art. 3º Cargo público é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que devem ser cometidas a um servidor.

Parágrafo único. Os cargos públicos, acessíveis a todos os brasileiros, são criados por lei, com denominação própria e vencimento pago pelos cofres públicos, para provimento em caráter efetivo ou em comissão.

Art. 4º É proibida a prestação de serviços gratuitos, salvo os casos previstos em lei.

(...)

TÍTULO II

Do Provimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição

CAPÍTULO I
DO PROVIMENTO

Seção I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 5º São requisitos básicos para investidura em cargo público:

I – a nacionalidade brasileira;

II – o gozo dos direitos políticos;

III – a quitação com as obrigações militares e eleitorais;

IV – o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo;

V – a idade mínima de dezoito anos;

VI – aptidão física e mental.

§ 1º As atribuições do cargo podem justificar a exigência de outros requisitos estabelecidos em lei.

§ 2º Às pessoas portadoras de deficiência é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras; para tais pessoas serão reservadas até 20% (vinte por cento) das vagas oferecidas no concurso.

§ 3º As universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica federais poderão prover seus cargos com professores, técnicos e cientistas estrangeiros, de acordo com as normas e os procedimentos desta Lei.(Incluído pela Lei nº 9.515, de 20.11.97)

Art. 6º O provimento dos cargos públicos far-se-á mediante ato da autoridade competente de cada Poder.

Art. 7º A investidura em cargo público ocorrerá com a posse.

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990

Lei nº 8.112/1990

- A Lei nº 8.112/1990 é chamada de **Estatuto do Servidor Público Federal** e regula o **regime jurídico único** dos servidores **Federais** (**União**, **Autarquias** e **Fundações Públicas** Federais), sendo que cada ente federativo (Estados, Municípios, Distrito Federal) terá um Estatuto próprio.

Lei nº 8.112/1990	
Aplica-se:	**Não se aplica:**
➢ **União** (PE, PL e PJ);	➢ **Estados** e **Municípios** (têm estatutos próprios)
➢ **Autarquias** e **Fundações Públicas** (âmbito Federal).	➢ **Empresas Públicas** e **Sociedades de Economia Mista** (CLT)

Disposições Preliminares

- **Art. 2º. Servidor** - pessoa legalmente investida em cargo público.
- **Art. 3º. Cargo público** - é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que devem ser cometidas a um servidor.



Os **cargos públicos** são:

- **acessíveis a todos os brasileiros** (CF: **natos**, **naturalizados**, inclusive **estrangeiros**, na forma da lei – ainda não há essa lei, mas o Estatuto já prevê que as *universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica federais poderão prover seus cargos com professores, técnicos e cientistas estrangeiros*);
- **criados por lei**; (sempre, sem exceção)
- **com denominação própria** (ex.: Assistente Técnico Administrativo do M. Fazenda);
- **vencimento pago pelos cofres públicos**;
- **para provimento em caráter efetivo ou em comissão**.

- É **proibida** a prestação de **serviços gratuitos**, salvo os casos previstos em lei.

Requisitos básicos para investidura em cargo público (posse):

I - a nacionalidade brasileira;

II - o gozo dos direitos políticos;

III - a quitação com as obrigações militares e eleitorais;

IV - o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo;

V - a idade mínima de 18 anos;

VI - aptidão física e mental.

- **Obs.:** pode haver outros requisitos, desde que haja **Lei** prevendo e que seja **razoável**; ex. concurso apenas para mulheres para penitenciária feminina; ou idade mínima de 25 anos para delegado. O edital vai apenas reproduzir o que foi definido em lei.

- **Reserva de vagas para pessoas portadoras de deficiência**

- Às pessoas portadoras de deficiência é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras; para tais pessoas serão **reservadas até 20%** das vagas oferecidas no concurso.


Servidores Públicos
Cargos Públicos (efetivos ou em comissão)
Regime Estatutário ou Legal (Lei nº 8.112/1990)
Administração Direta, Autarquias e Fundações
Empregados Públicos
Empregos Públicos
Regime Celetista ou Trabalhista (CLT)
Empresas Públicas e Soc. de Economia Mista

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO II

Do Provimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição

CAPÍTULO I
DO PROVIMENTO

Seção I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 5º São requisitos básicos para investidura em cargo público:

I – a nacionalidade brasileira;

II – o gozo dos direitos políticos;

III – a quitação com as obrigações militares e eleitorais;

IV – o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo;

V – a idade mínima de dezoito anos;

VI – aptidão física e mental.

§ 1º As atribuições do cargo podem justificar a exigência de outros requisitos estabelecidos em lei.

§ 2º Às pessoas portadoras de deficiência é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras; para tais pessoas serão reservadas até 20% (vinte por cento) das vagas oferecidas no concurso.

§ 3º As universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica federais poderão prover seus cargos com professores, técnicos e cientistas estrangeiros, de acordo com as normas e os procedimentos desta Lei.(Incluído pela Lei nº 9.515, de 20.11.97)

Art. 6º O provimento dos cargos públicos far-se-á mediante ato da autoridade competente de cada Poder.

Art. 7º A investidura em cargo público ocorrerá com a posse.

Art. 8º São formas de provimento de cargo público:

I – nomeação;

II – promoção;

V – readaptação;

VI – reversão;

VII – aproveitamento;

VIII – reintegração;

IX – recondução.

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

PROVIMENTO

- **Provimento** é o ato administrativo pelo qual a pessoa física **vincula-se** à Administração Pública ou a um novo cargo, para prestação de um serviço.

- **Importante:** A **investidura** em cargo público ocorrerá com a **posse**.

- **Formas de provimento** de cargo público: **PANR4**

Promoção
Aproveitamento
Nomeação
Readaptação
Reversão
Reintegração
Recondução

Obs.: ***ascensão*** (ex.: trocar de técnico para analista) e ***transferência*** (ex.: trocar de técnico do TRT para técnico do TRE) **não existem mais** (revogadas me 1997).

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO II

Do Provimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição

CAPÍTULO I DO PROVIMENTO

(...)

Seção II DA NOMEAÇÃO

Art. 9º A nomeação far-se-á:

I – em caráter efetivo, quando se tratar de cargo isolado de provimento efetivo ou de carreira;

II – em comissão, inclusive na condição de interino, para cargos de confiança vagos. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Parágrafo único. O servidor ocupante de cargo em comissão ou de natureza especial poderá ser nomeado para ter exercício, interinamente, em outro cargo de confiança, sem prejuízo das atribuições do que atualmente ocupa, hipótese em que deverá optar pela remuneração de um deles durante o período da interinidade. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 10. A nomeação para cargo de carreira ou cargo isolado de provimento efetivo depende de prévia habilitação em concurso público de provas ou de provas e títulos, obedecidos a ordem de classificação e o prazo de sua validade.

Parágrafo único. Os demais requisitos para o ingresso e o desenvolvimento do servidor na carreira, mediante promoção, serão estabelecidos pela lei que fixar as diretrizes do sistema de carreira na Administração Pública Federal e seus regulamentos. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Seção III DO CONCURSO PÚBLICO

Art. 11. O concurso será de provas ou de provas e títulos, podendo ser realizado em duas etapas, conforme dispuserem a lei e o regulamento do respectivo plano de carreira, condicionada a inscrição do candidato ao pagamento do valor fixado no edital, quando indispensável ao seu custeio, e ressalvadas as hipóteses de isenção nele expressamente previstas.(Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97) (Regulamento)

Art. 12. O concurso público terá validade de até 2 (dois) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.

§ 1º O prazo de validade do concurso e as condições de sua realização serão fixados em edital, que será publicado no Diário Oficial da União e em jornal diário de grande circulação.

§ 2º Não se abrirá novo concurso enquanto houver candidato aprovado em concurso anterior com prazo de validade não expirado.

Seção IV
DA POSSE E DO EXERCÍCIO

Art. 13. A posse dar-se-á pela assinatura do respectivo termo, no qual deverão constar as atribuições, os deveres, as responsabilidades e os direitos inerentes ao cargo ocupado, que não poderão ser alterados unilateralmente, por qualquer das partes, ressalvados os atos de ofício previstos em lei.

§ 1º A posse ocorrerá no prazo de trinta dias contados da publicação do ato de provimento. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 2º Em se tratando de servidor, que esteja na data de publicação do ato de provimento, em licença prevista nos incisos I, III e V do art. 81, ou afastado nas hipóteses dos incisos I, IV, VI, VIII, alíneas "a", "b", "d", "e" e "f", IX e X do art. 102, o prazo será contado do término do impedimento. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 3º A posse poderá dar-se mediante procuração específica.

§ 4º Só haverá posse nos casos de provimento de cargo por nomeação. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 5º No ato da posse, o servidor apresentará declaração de bens e valores que constituem seu patrimônio e declaração quanto ao exercício ou não de outro cargo, emprego ou função pública.

§ 6º Será tornado sem efeito o ato de provimento se a posse não ocorrer no prazo previsto no § 1o deste artigo.

Art. 14. A posse em cargo público dependerá de prévia inspeção médica oficial.

Parágrafo único. Só poderá ser empossado aquele que for julgado apto física e mentalmente para o exercício do cargo.

Art. 15. Exercício é o efetivo desempenho das atribuições do cargo público ou da função de confiança. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 1º É de quinze dias o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício, contados da data da posse. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 2º O servidor será exonerado do cargo ou será tornado sem efeito o ato de sua designação para função de confiança, se não entrar em exercício nos prazos previstos neste artigo, observado o disposto no art. 18. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 3º À autoridade competente do órgão ou entidade para onde for nomeado ou designado o servidor compete dar-lhe exercício. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 4º O início do exercício de função de confiança coincidirá com a data de publicação do ato de designação, salvo quando o servidor estiver em licença ou afastado por qualquer outro motivo legal, hipótese em que recairá no primeiro dia útil após o término do impedimento, que não poderá exceder a trinta dias da publicação. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 16. O início, a suspensão, a interrupção e o reinício do exercício serão registrados no assentamento individual do servidor.

Parágrafo único. Ao entrar em exercício, o servidor apresentará ao órgão competente os elementos necessários ao seu assentamento individual.

Art. 17. A promoção não interrompe o tempo de exercício, que é contado no novo posicionamento na carreira a partir da data de publicação do ato que promover o servidor. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 18. O servidor que deva ter exercício em outro município em razão de ter sido removido, redistribuído, requisitado, cedido ou posto em exercício provisório terá, no mínimo, dez e, no máximo, trinta dias de prazo, contados da publicação do ato, para a retomada do efetivo desempenho das atribuições do cargo, incluído nesse prazo o tempo necessário para o deslocamento para a nova sede. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 1º Na hipótese de o servidor encontrar-se em licença ou afastado legalmente, o prazo a que se refere este artigo será contado a partir do término do impedimento. (Parágrafo renumerado e alterado pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 2º É facultado ao servidor declinar dos prazos estabelecidos no caput. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 19. Os servidores cumprirão jornada de trabalho fixada em razão das atribuições pertinentes aos respectivos cargos, respeitada a duração máxima do trabalho semanal de quarenta horas e observados os limites mínimo e máximo de seis horas e oito horas diárias, respectivamente. (Redação dada pela Lei nº 8.270, de 17.12.91)

§ 1º O ocupante de cargo em comissão ou função de confiança submete-se a regime de integral dedicação ao serviço, observado o disposto no art. 120, podendo ser convocado sempre que houver interesse da Administração. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 2º O disposto neste artigo não se aplica a duração de trabalho estabelecida em leis especiais. (Incluído pela Lei nº 8.270, de 17.12.91)

Art. 20. Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de 24 (vinte e quatro) meses, durante o qual a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo, observados os seguinte fatores: (Vide EMC nº 19)

I – assiduidade;

II – disciplina;

III – capacidade de iniciativa;

IV – produtividade;

V- responsabilidade.

§ 1º 4 (quatro) meses antes de findo o período do estágio probatório, será submetida à homologação da autoridade competente a avaliação do desempenho do servidor, realizada por comissão constituída para essa finalidade, de acordo com o que dispuser a lei ou o regulamento da respectiva carreira ou cargo, sem prejuízo da continuidade de apuração dos fatores enumerados nos incisos I a V do caput deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 11.784, de 2008

§ 2º O servidor não aprovado no estágio probatório será exonerado ou, se estável, reconduzido ao cargo anteriormente ocupado, observado o disposto no parágrafo único do art. 29.

§ 3º O servidor em estágio probatório poderá exercer quaisquer cargos de provimento em comissão ou funções de direção, chefia ou assessoramento no órgão ou entidade de lotação, e somente poderá ser cedido a outro órgão ou entidade para ocupar cargos de Natureza Especial, cargos de provimento em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores – DAS, de níveis 6, 5 e 4, ou equivalentes. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 4º Ao servidor em estágio probatório somente poderão ser concedidas as licenças e os afastamentos previstos nos arts. 81, incisos I a IV, 94, 95 e 96, bem assim afastamento para participar de curso de formação decorrente de aprovação em concurso para outro cargo na Administração Pública Federal. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 5º O estágio probatório ficará suspenso durante as licenças e os afastamentos previstos nos arts. 83, 84, § 1o, 86 e 96, bem assim na hipótese de participação em curso de formação, e será retomado a partir do término do impedimento. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Seção V
DA ESTABILIDADE

Art. 21. O servidor habilitado em concurso público e empossado em cargo de provimento efetivo adquirirá estabilidade no serviço público ao completar 2 (dois) anos de efetivo exercício. (prazo 3 anos – vide EMC nº 19)

Art. 22. O servidor estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar no qual lhe seja assegurada ampla defesa.

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Nomeação



- **Nomeação** é forma **originária** de provimento de cargo público por pessoa física e pode ser:
- **Nomeação em comissão** – quando se tratar de cargo de confiança, inclusive na condição de interino (**de livre nomeação e exoneração**).
- **Nomeação em caráter efetivo** – quando se tratar de cargo de provimento efetivo ou de carreira (**depende de prévia aprovação em concurso público**);

Concurso → Nomeação → Posse → Exercício → Estágio Probatório → Estabilidade

- **<u>Concurso Público</u>**
- Será de **provas** ou de **provas e títulos**.
- A nomeação obedecerá a ordem de classificação e o prazo de validade.
- Validade de **até 2 anos**, **prorrogáveis** uma única vez, por igual período.
- **Não se abrirá novo concurso** enquanto houver **candidato aprovado** em concurso anterior com prazo de **validade não expirado**.

- <u>Posse</u>
- **Aprovada** em concurso público e **nomeada**, a pessoa terá direito subjetivo à **posse**, que dar-se-á pela **assinatura do respectivo termo**, no qual deverão constar as atribuições, direitos, deveres e responsabilidades do cargo.
- A posse deve ocorrer no prazo de **30 dias** contados do da publicação do ato de provimento (nomeação), sob pena desta se tornar **sem efeito**.
- A posse poderá dar-se mediante **procuração específica.**
- A posse depende de **prévia inspeção médica** oficial, pois só poderá ser empossado aquele que for julgado apto física e mentalmente para o exercício do cargo.

- **Exercício**
- É o **efetivo desempenho** das atribuições do cargo público ou da função de confiança.
- O servidor deverá entrar em exercício em **15 dias** contados da posse, sob pena de ser **exonerado do cargo** (de ofício) ou tornado sem efeito o ato de sua designação para função de confiança.
- Procuração???

- **Estágio Probatório**

- Segundo expresso no Estatuto, ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de 24 meses (2 anos), sendo avaliado na **RAPID**

Responsabilidade
Assiduidade
Produtividade
Iniciativa
Disciplina

A inabilitação no estágio dependerá de **processo administrativo** prévio (não é disciplinar PAD)

- **ATENÇÃO**, o prazo de 2 anos é inconstitucional, já que após a MP 19/98, o prazo de estágio probatório seria equivalente aos **3 anos** da estabilidade da CF. (CF Art. 41. *São estáveis após três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público*).

- Portanto, se a prova perguntar sobre o "texto expresso" da Lei nº 8.112/90, são 24 meses, mas se perguntar sobre o período do estágio probatório em sentido geral, são **3 anos**.

- O servidor **não aprovado no estágio probatório** será **exonerado** ou, se estável, **reconduzido** ao cargo anteriormente ocupado (portanto, para sair do cargo anterior, pede-se *vacância para tomar posse em cargo inacumulável*).

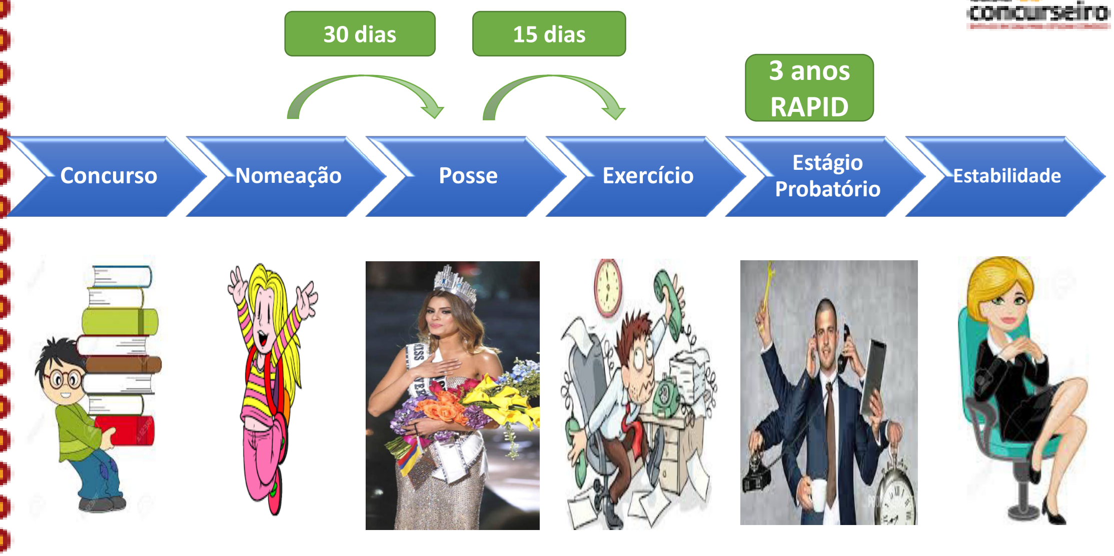
- **Observações:**
- 1. É admitido que a pessoa **opte** pelo retorno ao cargo de origem.
- 2. Em regra, se fizer concurso para novo cargo, haverá novo estágio probatório.
- 3. Pode exercer cargo em comissão ou função de confiança.

- **Estabilidade** (diferente de *efetividade*)

- Aprovado no estágio probatório, o servidor adquirirá **estabilidade** e só perderá o cargo em virtude de *a)* **sentença judicial transitada em julgado** ou de *b)* **processo administrativo disciplinar** no qual lhe seja assegurada ampla defesa.

- Segundo a CF, o servido poderá perder o cargo, também, mediante procedimento de *c)* **avaliação periódica de desempenho**, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa.

- Também poderá perder o cargo em caso de *d)* **despesa de pessoal acima dos limites legais** (art. 169, CF). A LC n. 101/200 (Lei de Responsabilidade Fiscal) estabelece que o limite de despesa com pessoal da **União é de 50%** da receita líquida; dos **Estados e Municípios é de 60%.** Ultrapassados esses limites, o ente deverá tomar as seguintes providências: **a)** reduzir em pelo menos 20% as despesas com cargos em comissão e funções de confiança; **b)** exoneração dos servidores não estáveis; **c)** se ainda assim ficar fora dos limites legais, **o servidor estável poderá perder o cargo**.



- ***Importante:***

- ***Tornar sem efeito*** é diferente de ***anular*** (anulação é quando tem ilegalidade, ex. foi nomeado sem concurso público).

- ***Exoneração*** é diferente de ***demissão*** (demissão é penalidade, quando ex. roubou a Administração), tanto que no serviço público ninguém pede para ser *demitido* e sim *exonerado*.

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO II

Do Provimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição

CAPÍTULO I
DO PROVIMENTO

(...)

Seção VII
DA READAPTAÇÃO

Art. 24. Readaptação é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.

§ 1º Se julgado incapaz para o serviço público, o readaptando será aposentado.

§ 2º A readaptação será efetivada em cargo de atribuições afins, respeitada a habilitação exigida, nível de escolaridade e equivalência de vencimentos e, na hipótese de inexistência de cargo vago, o servidor exercerá suas atribuições como excedente, até a ocorrência de vaga. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Readaptação



- É a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a **limitação** que tenha sofrido em sua **capacidade física ou mental** verificada em **inspeção médica.**

- Ou seja, aquele servidor que após sofrer limitação de capacidade física ou mental, deve ser readaptado em **cargo de atribuições afins**, respeitada a **habilitação exigida**, **nível de escolaridade** e **equivalência de vencimentos**.

- Na hipótese de inexistência de cargo vago, o servidor exercerá suas atribuições como **excedente**, até a ocorrência de vaga (trabalhará ate que surja nova vaga).

- Se julgado incapaz para o serviço público, o readaptando será **aposentado**.

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO II

Do Provimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição

CAPÍTULO I
DO PROVIMENTO

(...)

Seção VIII
DA REVERSÃO

(Regulamento Dec. nº 3.644, de 30.11.2000)

Art. 25. Reversão é o retorno à atividade de servidor aposentado: (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

I – por invalidez, quando junta médica oficial declarar insubsistentes os motivos da aposentadoria; ou (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

II – no interesse da administração, desde que: (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

a) tenha solicitado a reversão; (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

b) a aposentadoria tenha sido voluntária; (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

c) estável quando na atividade; (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

d) a aposentadoria tenha ocorrido nos cinco anos anteriores à solicitação; (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

e) haja cargo vago. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

§ 1º A reversão far-se-á no mesmo cargo ou no cargo resultante de sua transformação. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

§ 2º O tempo em que o servidor estiver em exercício será considerado para concessão da aposentadoria. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

§ 3º No caso do inciso I, encontrando-se provido o cargo, o servidor exercerá suas atribuições como excedente, até a ocorrência de vaga. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

§ 4º O servidor que retornar à atividade por interesse da administração perceberá, em substituição aos proventos da aposentadoria, a remuneração do cargo que voltar a exercer, inclusive com as vantagens de natureza pessoal que percebia anteriormente à aposentadoria. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

§ 5º O servidor de que trata o inciso II somente terá os proventos calculados com base nas regras atuais se permanecer pelo menos cinco anos no cargo. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

§ 6º O Poder Executivo regulamentará o disposto neste artigo. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

Art. 27. Não poderá reverter o aposentado que já tiver completado 70 (setenta) anos de idade.

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Reversão

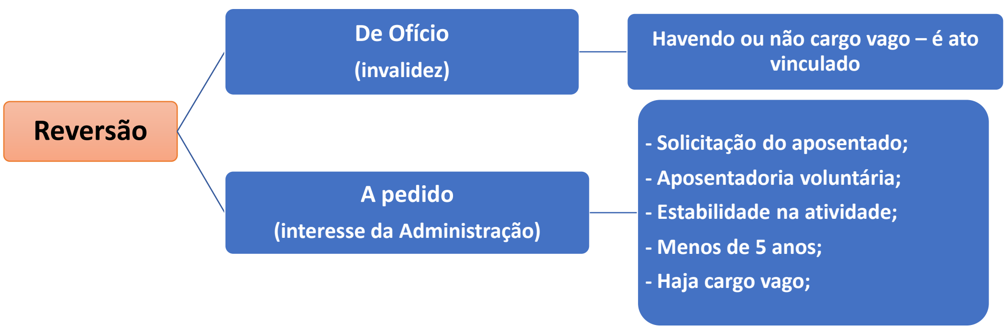


- É o retorno à atividade do servidor **aposentado**:

I – De ofício - por invalidez, quando junta médica oficial declarar insubsistentes os motivos da aposentadoria (será **de ofício**, independentemente de requerimento do servidor, havendo ou não cargo vago – **ato vinculado**). Encontrando-se provido o cargo, exercerá suas atribuições como **excedente**;

II – A pedido - no interesse da administração, desde que: **a)** tenha solicitado a reversão; **b)** a aposentadoria tenha sido voluntária; **c)** seja estável quando na atividade; **d)** a aposentadoria tenha ocorrido nos 5 anos anteriores à solicitação; **e)** haja cargo vago. A Administração pode ou não aceitar o pedido de reversão (**ato discricionário**).

- A reversão será feita no mesmo cargo ou no cargo resultante de sua transformação.
- Não poderá reverter o aposentado que já tiver completado **70 anos** de idade.



LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO II

Do Provimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição

CAPÍTULO I
DO PROVIMENTO

(...)

Seção IX
DA REINTEGRAÇÃO

Art. 28. A reintegração é a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.

§ 1º Na hipótese de o cargo ter sido extinto, o servidor ficará em disponibilidade, observado o disposto nos arts. 30 e 31.

§ 2º Encontrando-se provido o cargo, o seu eventual ocupante será reconduzido ao cargo de origem, sem direito à indenização ou aproveitado em outro cargo, ou, ainda, posto em disponibilidade.

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Reintegração



- É a **reinvestidura** do servidor **estável** (se não for estável, não é *reintegração*) no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando **invalidada a sua demissão** por decisão **administrativa** ou **judicial**, com **ressarcimento de todas as vantagens**.





- Ex.: servidor foi demitido, mas ingressa com ação judicial alegando ilegalidade e o Judiciário determina seu retorno (reintegração), com o recebimento de tudo o que deixou de ganhar após a demissão.

- Se o cargo encontrar-se **provido**, o seu eventual ocupante será:

a) **reconduzido** ao cargo de origem, **sem** direito à indenização; ou

b) **aproveitado** em outro cargo; ou

c) posto em **disponibilidade**.

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO II

Do Provimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição

CAPÍTULO I
DO PROVIMENTO

(...)

Seção X
DA RECONDUÇÃO

Art. 29. Recondução é o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado e decorrerá de:

I – inabilitação em estágio probatório relativo a outro cargo;

II – reintegração do anterior ocupante.

Parágrafo único. Encontrando-se provido o cargo de origem, o servidor será aproveitado em outro, observado o disposto no art. 30.

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Recondução



- É o retorno do servidor **estável** ao cargo anteriormente ocupado. Ocorrerá em 2 hipóteses:

- **inabilitação em estágio probatório relativo a outro cargo** (ex.: era estável no cargo de técnico do Bacen, posteriormente foi aprovado no concurso para analista do Bacen, mas não foi aprovado no estágio probatório deste; então será "reconduzido" ao cargo de técnico que ocupava antes).

- **Reintegração do anterior ocupante** (ex.: "A" ocupava determinado cargo, foi demitido e, por determinação judicial, acabou sendo reintegrado; "B" que estava ocupando seu cargo será "reconduzido" ao cargo que ocupava anteriormente). Encontrando-se provido o cargo de origem, o servidor será aproveitado em outro.

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO II

Do Provimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição

CAPÍTULO I
DO PROVIMENTO

(...)

Seção XI
DA DISPONIBILIDADE E DO APROVEITAMENTO

Art. 30. O retorno à atividade de servidor em disponibilidade far-se-á mediante aproveitamento obrigatório em cargo de atribuições e vencimentos compatíveis com o anteriormente ocupado.

Art. 31. O órgão Central do Sistema de Pessoal Civil determinará o imediato aproveitamento de servidor em disponibilidade em vaga que vier a ocorrer nos órgãos ou entidades da Administração Pública Federal.

Parágrafo único. Na hipótese prevista no § 3o do art. 37, o servidor posto em disponibilidade poderá ser mantido sob responsabilidade do órgão central do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal – SIPEC, até o seu adequado aproveitamento em outro órgão ou entidade. (Parágrafo incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 32. Será tornado sem efeito o aproveitamento e cassada a disponibilidade se o servidor não entrar em exercício no prazo legal, salvo doença comprovada por junta médica oficial.

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Aproveitamento



- O retorno à atividade de servidor em **disponibilidade** far-se-á mediante aproveitamento obrigatório em cargo de **atribuições e vencimentos compatíveis** com o anteriormente ocupado.

- O servidor **estável** ficará em **disponibilidade** quando o **cargo é declarado <u>desnecessário</u> ou for <u>extinto</u>,** com **remuneração proporcional ao tempo de <u>serviço</u>**, até seu adequado aproveitamento em outro cargo. (art. 41, § 3º, CF).

Está disponível? → Vou aproveitar!

- Ex.: a pessoa ocupava o cargo de datilógrafo, o qual foi extinto; nesse caso, o servidor ficará em disponibilidade até ser "aproveitado" em outro cargo.

- O órgão Central do Sistema de Pessoal Civil determinará o imediato aproveitamento de servidor em disponibilidade em vaga que vier a ocorrer nos **órgãos ou entidades da Administração Pública Federal.**

- Será tornado sem **efeito o aproveitamento** e **cassada a disponibilidade** se o servidor não entrar em exercício no prazo legal, salvo doença comprovada por junta médica oficial.

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO II

Do Provimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição

CAPÍTULO I
DO PROVIMENTO

(...)

Art. 8º São formas de provimento de argo público:

I – nomeação;

II – promoção;

V – readaptação;

VI – reversão;

VII – aproveitamento;

VIII – reintegração;

IX – recondução.

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Promoção



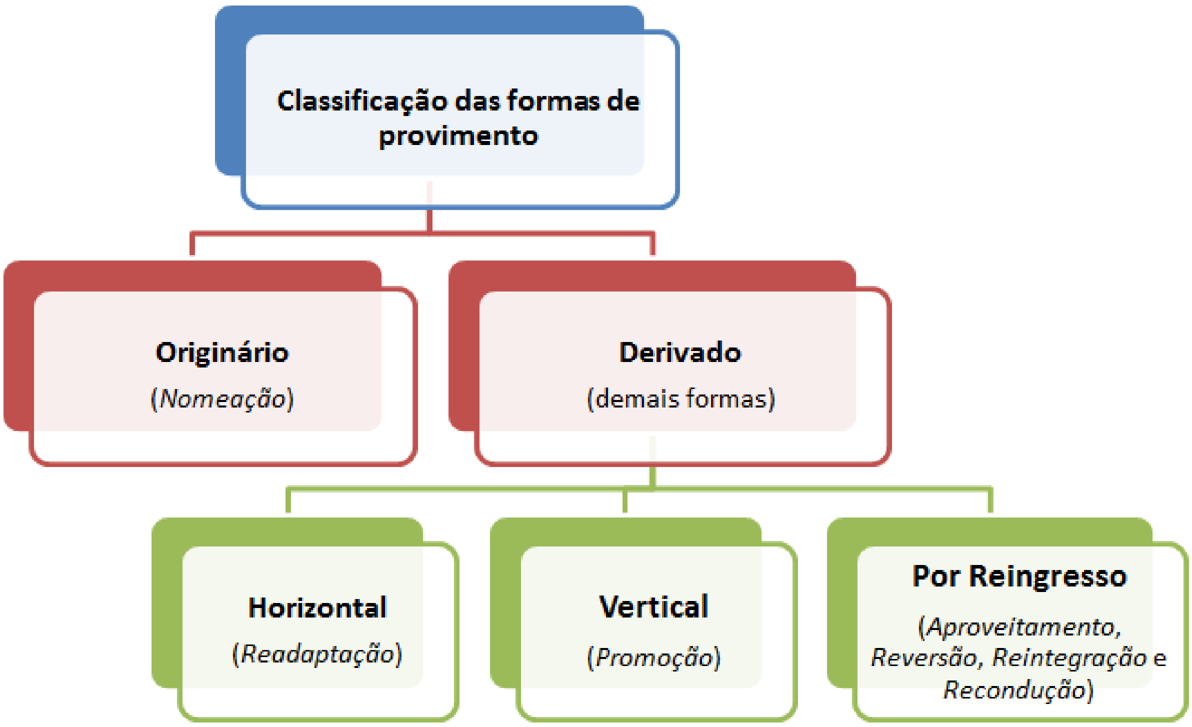
- É o **progresso** do servidor, adquirindo maior responsabilidade e complexidade nas atribuições, porém, **dentro da mesma carreira**.
- Os critérios para a promoção são ***merecimento*** e ***antiguidade***.
- Ocorre apenas nos cargos que possuem **planos de carreira**.
- A promoção não interrompe o tempo de exercício, que é contado no novo posicionamento na carreira a partir da data de publicação do ato que promover o servidor.

PROVIMENTO: CLASSIFICAÇÃO DAS FORMAS DE PROVIMENTO

Classificação das formas de provimento:

a) **Provimento Originário** – quando não existe um vínculo anterior entre o servidor e a Administração Publica (obs.: a **nomeação** é a *única e sempre* forma de provimento originário)

b) Provimento Derivado – quando há um vínculo anterior entre o servidor e a Administração Pública (todas as demais formas de provimento). O provimento derivado pode ser: – **Horizontal** (*Readaptação*); **Vertical** (*Promoção*) ou por **Reingresso** (*demais formas*).



SLIDES – PROVIMENTO: CLASSIFICAÇÃO DAS FORMAS DE PROVIMENTO

Classificação das formas de provimento:

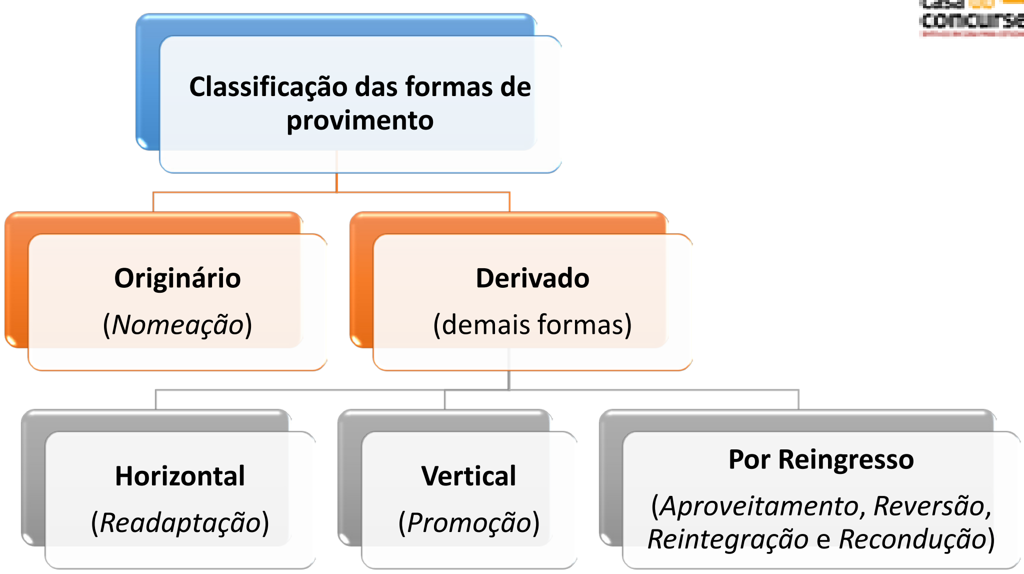
- **Provimento Originário** – quando não existe um vínculo anterior entre o servidor e a Administração Publica (obs.: a **nomeação** é a *única* e *sempre* forma de provimento originário)

- **Provimento Derivado** – quando há um vínculo anterior entre o servidor e a Administração Pública (todas as demais formas de provimento). O provimento derivado pode ser:

➢ **Horizontal** (*Readaptação*);

➢ **Vertical** (*Promoção*);

➢ **Reingresso** (demais formas).





Funk do Provimento

P de **Promoção**

A de **Aproveitamento**

N de **Nomeação**, é por aí que eu *to* dentro

R de **Reversão**, retornou o aposentado

Fez **Readaptação**, porque ficou bem limitado

Na **Reintegração**, foi demitido injustamente

E na **Recondução**, rodou no estágio, minha gente?!

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO II

Do Provimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição

CAPÍTULO II
DA VACÂNCIA

Art. 33. A vacância do cargo público decorrerá de:

I – exoneração;

II – demissão;

III – promoção;

VI – readaptação;

VII – aposentadoria;

VIII – posse em outro cargo inacumulável;

IX – falecimento.

Art. 34. A exoneração de cargo efetivo dar-se-á a pedido do servidor, ou de ofício.

Parágrafo único. A exoneração de ofício dar-se-á:

I – quando não satisfeitas as condições do estágio probatório;

II – quando, tendo tomado posse, o servidor não entrar em exercício no prazo estabelecido.

Art. 35. A exoneração de cargo em comissão e a dispensa de função de confiança dar-se-á: (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

I – a juízo da autoridade competente;

II – a pedido do próprio servidor.

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

VACÂNCIA

- **Vacância** é o ato administrativo que **desfaz o vínculo** da pessoa física com a Administração Pública ou com o cargo anteriormente ocupado pelo servidor. A vacância do cargo público decorrerá de: **PADRE da PF**
  - **Promoção;**
  - **Aposentadoria;**
  - **Demissão;**
  - **Readaptação;**
  - **Exoneração;**
  - **Posse em outro cargo inacumulável;**
  - **Falecimento.**



- Obs.: ***ascensão*** e ***transferência*** também eram formas de vacância, mas foram extintas.

- **Exoneração** – ato que gera o desligamento do servidor **sem** caráter de *penalidade*.

  - Exoneração de cargo efetivo: poderá ser **a pedido do servidor** ou **de oficio** quando:
  a) não satisfeitas as condições do estágio probatório; ou
  b) tendo tomado posse, o servidor não entrar em exercício no prazo estabelecido.

  - Exoneração de cargo em comissão e dispensa de função de confiança: poderá ser **a pedido do servidor** ou a **juízo da autoridade competente**.

- **Demissão** – ato que gera o desligamento do servidor **com** caráter de *penalidade*, ou seja, motivada pela prática de infração administrativa grave, prevista no art. 132.

- **Promoção** – quando o servidor é promovido, ocorre a vacância do cargo que ocupava.

- **Readaptação** – quando o servidor é readaptado a outro cargo, ocorre a vacância do que ocupava.

- **Aposentadoria** – é o direito à inatividade remunerada, gerando a vacância do cargo que o servidor ocupava.

- **Posse em outro cargo inacumulável** – se o servidor toma posse em outro cargo que não pode acumular com o que ocupa, ocorrerá a vacância deste.

- **Falecimento** – com a morte do servidor, obviamente, ocorrerá a vacância do seu cargo.

- **Obs.:** A ***Promoção***, ***Readaptação*** e ***Posse em outro cargo inacumulável*** implicam em **Provimento** e **Vacância** pelo servidor. Ex.: na *promoção*, haverá o **provimento** do cargo que o promovido irá ocupar e a **vacância** do cargo que ocupava. Na *posse em outro cargo inacumulável* haverá a vacância do cargo anterior e o provimento (nomeação) no novo cargo.

Questão

- (ESAF – ATA – 2012) Abaixo se encontram relacionadas algumas hipóteses de vacância do cargo público. Analise cada uma das hipóteses e assinale **(1) caso ela implique simultaneamente o provimento de novo cargo pelo servidor** e **(2) para aquelas que não se relacionem a provimento de novo cargo.** Após a análise, assinale a opção que contenha a sequência correta.
- 1. Demissão ( )
- 2. Exoneração ( )
- 3. Promoção ( )
- 4. Aposentadoria ( )
- 5. Posse em outro cargo inacumulável ( )
- 6. Readaptação ( )

a) 2 / 2 / 2 / 1 / 1 / 1 b) 2 / 2 / 1 / 2 / 1 / 1 c) 1 / 2 / 1 / 2 / 1 / 1 d) 2 / 1 / 1 / 2 / 1 / 2 e) 2 / 2 / 1 / 2 / 2 / 1

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO II

Do Provimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição

CAPÍTULO III
DA REMOÇÃO E DA REDISTRIBUIÇÃO

Seção I
DA REMOÇÃO

Art. 36. Remoção é o deslocamento do servidor, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.

Parágrafo único. Para fins do disposto neste artigo, entende-se por modalidades de remoção: (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

I – de ofício, no interesse da Administração; (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

II – a pedido, a critério da Administração; (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

III – a pedido, para outra localidade, independentemente do interesse da Administração: (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

a) para acompanhar cônjuge ou companheiro, também servidor público civil ou militar, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, que foi deslocado no interesse da Administração;(Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

b) por motivo de saúde do servidor, cônjuge, companheiro ou dependente que viva às suas expensas e conste do seu assentamento funcional, condicionada à comprovação por junta médica oficial; (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

c) em virtude de processo seletivo promovido, na hipótese em que o número de interessados for superior ao número de vagas, de acordo com normas preestabelecidas pelo órgão ou entidade em que aqueles estejam lotados.(Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Seção II
DA REDISTRIBUIÇÃO

Art. 37. Redistribuição é o deslocamento de cargo de provimento efetivo, ocupado ou vago no âmbito do quadro geral de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder, com prévia

apreciação do órgão central do SIPEC, observados os seguintes preceitos: (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

I – interesse da administração; (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

II – equivalência de vencimentos; (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

III – manutenção da essência das atribuições do cargo; (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

IV – vinculação entre os graus de responsabilidade e complexidade das atividades; (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

V – mesmo nível de escolaridade, especialidade ou habilitação profissional; (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

VI – compatibilidade entre as atribuições do cargo e as finalidades institucionais do órgão ou entidade. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 1º A redistribuição ocorrerá ex officio para ajustamento de lotação e da força de trabalho às necessidades dos serviços, inclusive nos casos de reorganização, extinção ou criação de órgão ou entidade. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 2º A redistribuição de cargos efetivos vagos se dará mediante ato conjunto entre o órgão central do SIPEC e os órgãos e entidades da Administração Pública Federal envolvidos. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 3º Nos casos de reorganização ou extinção de órgão ou entidade, extinto o cargo ou declarada sua desnecessidade no órgão ou entidade, o servidor estável que não for redistribuído será colocado em disponibilidade, até seu aproveitamento na forma dos arts. 30 e 31. (Parágrafo renumerado e alterado pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 4º O servidor que não for redistribuído ou colocado em disponibilidade poderá ser mantido sob responsabilidade do órgão central do SIPEC, e ter exercício provisório, em outro órgão ou entidade, até seu adequado aproveitamento. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

CAPÍTULO IV
DA SUBSTITUIÇÃO

Art. 38. Os servidores investidos em cargo ou função de direção ou chefia e os ocupantes de cargo de Natureza Especial terão substitutos indicados no regimento interno ou, no caso de omissão, previamente designados pelo dirigente máximo do órgão ou entidade. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 1º O substituto assumirá automática e cumulativamente, sem prejuízo do cargo que ocupa, o exercício do cargo ou função de direção ou chefia e os de Natureza Especial, nos afastamentos, impedimentos legais ou regulamentares do titular e na vacância do cargo, hipóteses em que deverá optar pela remuneração de um deles durante o respectivo período. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 2º O substituto fará jus à retribuição pelo exercício do cargo ou função de direção ou chefia ou de cargo de Natureza Especial, nos casos dos afastamentos ou impedimentos legais do titular, superiores a trinta dias consecutivos, paga na proporção dos dias de efetiva substituição, que excederem o referido período. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 39. O disposto no artigo anterior aplica-se aos titulares de unidades administrativas organizadas em nível de assessoria.

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

REMOÇÃO, REDISTRIBUIÇÃO E SUBSTITUIÇÃO

- **REMOÇÃO**

- A **remoção** é o **deslocamento do <u>servidor</u>**, a pedido ou de ofício, no âmbito do meso quadro, com ou sem mudança de sede.
- Há 3 modalidades de remoção:

I - de ofício, no interesse da Administração (independe de pedido do servidor);

II - a pedido, a critério da Administração (servidor pede; Administração decide);

III - a pedido do servidor, para outra localidade, independentemente do interesse da Administração: a) para acompanhar cônjuge ou companheiro, também servidor público civil ou militar, que foi deslocado (removido) de ofício; **b) por motivo de saúde** do servidor, cônjuge, companheiro ou dependente que viva às suas expensas e conste do seu assentamento funcional, condicionada à comprovação por junta médica oficial; **c) em virtude de processo seletivo promovido**, na hipótese em que o número de interessados for superior ao número de vagas, de acordo com normas preestabelecidas pelo órgão ou entidade em que aqueles estejam lotados.

- **REDISTRIBUIÇÃO**

- **Redistribuição** é o **deslocamento de <u>cargo</u>** de provimento efetivo, ocupado ou vago no âmbito do quadro geral de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder (**de ofício**).

- Se o **servidor não for redistribuído** junto com o cargo, ficará em disponibilidade ou desempenhará provisoriamente suas atividades em outro órgão ou entidade, até seu adequado aproveitamento.

SUBSTITUIÇÃO

- Os servidores investidos em cargo ou função de direção ou chefia e os ocupantes de cargo de Natureza Especial **terão substitutos** indicados no regimento interno ou, no caso de omissão, previamente designados pelo dirigente máximo do órgão ou entidade.

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO III

Dos Direitos e Vantagens

CAPÍTULO I DO VENCIMENTO E DA REMUNERAÇÃO

Art. 40. Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei.

Art. 41. Remuneração é o vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.

§ 1º A remuneração do servidor investido em função ou cargo em comissão será paga na forma prevista no art. 62.

§ 2º O servidor investido em cargo em comissão de órgão ou entidade diversa da de sua lotação receberá a remuneração de acordo com o estabelecido no § 1o do art. 93.

§ 3º O vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens de caráter permanente, é irredutível.

§ 4º É assegurada a isonomia de vencimentos para cargos de atribuições iguais ou assemelhadas do mesmo Poder, ou entre servidores dos três Poderes, ressalvadas as vantagens de caráter individual e as relativas à natureza ou ao local de trabalho.

§ 5º Nenhum servidor receberá remuneração inferior ao salário mínimo. (Incluído pela Lei nº 11.784, de 2008

Art. 42. Nenhum servidor poderá perceber, mensalmente, a título de remuneração, importância superior à soma dos valores percebidos como remuneração, em espécie, a qualquer título, no âmbito dos respectivos Poderes, pelos Ministros de Estado, por membros do Congresso Nacional e Ministros do Supremo Tribunal Federal.

Parágrafo único. Excluem-se do teto de remuneração as vantagens previstas nos incisos II a VII do art. 61.

Art. 44. O servidor perderá:

I – a remuneração do dia em que faltar ao serviço, sem motivo justificado; (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

II – a parcela de remuneração diária, proporcional aos atrasos, ausências justificadas, ressalvadas as concessões de que trata o art. 97, e saídas antecipadas, salvo na

hipótese de compensação de horário, até o mês subseqüente ao da ocorrência, a ser estabelecida pela chefia imediata. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Parágrafo único. As faltas justificadas decorrentes de caso fortuito ou de força maior poderão ser compensadas a critério da chefia imediata, sendo assim consideradas como efetivo exercício. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 45. Salvo por imposição legal, ou mandado judicial, nenhum desconto incidirá sobre a remuneração ou provento. (Vide Decreto nº 1.502, de 1995) (Vide Decreto nº 1.903, de 1996) (Vide Decreto nº 2.065, de 1996) (Regulamento) (Regulamento)

§ 1º Mediante autorização do servidor, poderá haver consignação em folha de pagamento em favor de terceiros, a critério da administração e com reposição de custos, na forma definida em regulamento. (Redação dada pela Lei nº 13.172, de 2015)

§ 2º O total de consignações facultativas de que trata o § 1o não excederá a 35% (trinta e cinco por cento) da remuneração mensal, sendo 5% (cinco por cento) reservados exclusivamente para: (Redação dada pela Lei nº 13.172, de 2015)

I – a amortização de despesas contraídas por meio de cartão de crédito; ou (Incluído pela Lei nº 13.172, de 2015)

II – a utilização com a finalidade de saque por meio do cartão de crédito. (Incluído pela Lei nº 13.172, de 2015)

Art. 46. As reposições e indenizações ao erário, atualizadas até 30 de junho de 1994, serão previamente comunicadas ao servidor ativo, aposentado ou ao pensionista, para pagamento, no prazo máximo de trinta dias, podendo ser parceladas, a pedido do interessado. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

§ 1º O valor de cada parcela não poderá ser inferior ao correspondente a dez por cento da remuneração, provento ou pensão. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

§ 2º Quando o pagamento indevido houver ocorrido no mês anterior ao do processamento da folha, a reposição será feita imediatamente, em uma única parcela. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

§ 3º Na hipótese de valores recebidos em decorrência de cumprimento a decisão liminar, a tutela antecipada ou a sentença que venha a ser revogada ou rescindida, serão eles atualizados até a data da reposição. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

Art. 47. O servidor em débito com o erário, que for demitido, exonerado ou que tiver sua aposentadoria ou disponibilidade cassada, terá o prazo de sessenta dias para quitar o débito. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

Parágrafo único. A não quitação do débito no prazo previsto implicará sua inscrição em dívida ativa. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

Art. 48. O vencimento, a remuneração e o provento não serão objeto de arresto, seqüestro ou penhora, exceto nos casos de prestação de alimentos resultante de decisão judicial.

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Vencimento e Remuneração

- **Vencimento** - é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei (básico).
- **Remuneração - é o vencimento básico + vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas** em lei (ex.: parcela indenizatória não é permanente, não se integrando ao vencimento).
- **Subsídio -** é a **parcela única** recebida pelo servidor, sem o acréscimo de qualquer outra verba remuneratória. Art. 39, § 4º, CF: Membros de Poder (ex.: Juízes de Direito), detentores de mandato eletivo (ex.: Deputado Federal), Ministros de Estado, Secretários Estaduais e Municipais, e servidores públicos policiais são remunerados obrigatoriamente por subsídios.
- **Proventos -** é a "remuneração" do servidor inativo (aposentado ou em disponibilidade). Quem está na ativa recebe *remuneração*; quem está inativo recebe *proventos*.

Vencimento	Básico
Remuneração	Básico + vantagens permanentes
Subsídio	Parcela única CF
Proventos	"remuneração" do inativo

➢O vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens de caráter permanente, é **irredutível**.

➢Nenhum servidor receberá **remuneração** inferior ao salário mínimo.

- O servidor **perderá**:

  I - a remuneração do dia em que **faltar** ao serviço, sem motivo justificado;

  II - a parcela de remuneração diária, proporcional aos **atrasos**, **ausências justificadas**, ressalvadas as concessões de que trata o art. 97, e **saídas antecipadas**, **salvo** na hipótese de **compensação** de horário, até o mês subseqüente ao da ocorrência, a ser estabelecida pela chefia imediata. **(a chefia pode deixar compensar ou não)**

➢ As faltas justificadas decorrentes de caso fortuito ou de força maior **poderão** ser compensadas a critério da chefia imediata, sendo assim consideradas como efetivo exercício (ex.: enchente, greve de ônibus...)

- Salvo por imposição legal (ex.: IR), ou mandado judicial (ex.: pensão alimentícia), **nenhum desconto incidirá** sobre a remuneração ou provento.

- Mediante **autorização** do servidor, poderá haver **consignação** em folha de pagamento em favor de terceiros, **a critério da administração** e com reposição de custos, na forma definida em regulamento. (ex.: empréstimo consignado)

- O total de consignações facultativas **não excederá a 35%** da remuneração mensal, sendo **5% reservados exclusivamente** para:

I - a amortização de despesas contraídas por meio de **cartão de crédito**; ou

II - a utilização com a finalidade de **saque por meio do cartão de crédito**.

- As reposições e indenizações ao erário serão previamente comunicadas ao servidor ativo, aposentado ou ao pensionista, para pagamento, no prazo máximo de **30 dias**, podendo ser **parceladas**, a pedido do interessado. O valor de cada **parcela** não poderá ser inferior ao correspondente a **10%** da remuneração, provento ou pensão.

- O servidor em **débito com o erário**, que for **demitido**, **exonerado** ou que tiver sua **aposentadoria** ou **disponibilidade cassada**, terá o prazo de **60 dias** para quitar o débito. A não quitação do débito no prazo previsto implicará sua inscrição em **dívida ativa.**

- O vencimento, a remuneração e o provento **não** serão objeto de **arresto**, **seqüestro** ou **penhora**, exceto nos casos de prestação de **alimentos** resultante de decisão judicial.

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO III

Dos Direitos e Vantagens

CAPÍTULO II
DAS VANTAGENS

Art. 49. Além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor as seguintes vantagens:

I – indenizações;

II – gratificações;

III – adicionais.

§ 1º As indenizações não se incorporam ao vencimento ou provento para qualquer efeito.

§ 2º As gratificações e os adicionais incorporam-se ao vencimento ou provento, nos casos e condições indicados em lei.

Art. 50. As vantagens pecuniárias não serão computadas, nem acumuladas, para efeito de concessão de quaisquer outros acréscimos pecuniários ulteriores, sob o mesmo título ou idêntico fundamento.

Seção I
DAS INDENIZAÇÕES

Art. 51. Constituem indenizações ao servidor:

I – ajuda de custo;

II – diárias;

III – transporte.

IV – auxílio-moradia.(Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

Art. 52. Os valores das indenizações estabelecidas nos incisos I a III do art. 51, assim como as condições para a sua concessão, serão estabelecidos em regulamento. (Redação dada pela Lei nº 11.355, de 2006)

Subseção I
DA AJUDA DE CUSTO

Art. 53. A ajuda de custo destina-se a compensar as despesas de instalação do servidor que, no interesse do serviço, passar a ter exercício em nova sede, com mudança de domicílio em caráter permanente, vedado o duplo pagamento de indenização, a qualquer tempo, no caso de o cônjuge ou companheiro que detenha também a condição de servidor, vier a ter exercício na mesma sede. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 1º Correm por conta da administração as despesas de transporte do servidor e de sua família, compreendendo passagem, bagagem e bens pessoais.

§ 2º À família do servidor que falecer na nova sede são assegurados ajuda de custo e transporte para a localidade de origem, dentro do prazo de 1 (um) ano, contado do óbito.

§ 3º Não será concedida ajuda de custo nas hipóteses de remoção previstas nos incisos II e III do parágrafo único do art. 36. (Incluído pela Lei nº 12.998, de 2014)

Art. 54. A ajuda de custo é calculada sobre a remuneração do servidor, conforme se dispuser em regulamento, não podendo exceder a importância correspondente a 3 (três) meses.

Art. 55. Não será concedida ajuda de custo ao servidor que se afastar do cargo, ou reassumi-lo, em virtude de mandato eletivo.

Art. 56. Será concedida ajuda de custo àquele que, não sendo servidor da União, for nomeado para cargo em comissão, com mudança de domicílio.

Parágrafo único. No afastamento previsto no inciso I do art. 93, a ajuda de custo será paga pelo órgão cessionário, quando cabível.

Art. 57. O servidor ficará obrigado a restituir a ajuda de custo quando, injustificadamente, não se apresentar na nova sede no prazo de 30 (trinta) dias.

Subseção II
DAS DIÁRIAS

Art. 58. O servidor que, a serviço, afastar-se da sede em caráter eventual ou transitório para outro ponto do território nacional ou para o exterior, fará jus a passagens e diárias destinadas a indenizar as parcelas de despesas extraordinária com pousada, alimentação e locomoção urbana, conforme dispuser em regulamento. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 1º A diária será concedida por dia de afastamento, sendo devida pela metade quando o deslocamento não exigir pernoite fora da sede, ou quando a União custear, por meio diverso, as despesas extraordinárias cobertas por diárias.(Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 2º Nos casos em que o deslocamento da sede constituir exigência permanente do cargo, o servidor não fará jus a diárias.

§ 3º Também não fará jus a diárias o servidor que se deslocar dentro da mesma região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião, constituídas por municípios limítrofes e regularmente instituídas, ou em áreas de controle integrado mantidas com países limítrofes, cuja jurisdição e competência dos órgãos, entidades e servidores brasileiros considera-se estendida, salvo se houver pernoite fora da sede, hipóteses em que as diárias pagas serão sempre as fixadas para os afastamentos dentro do território nacional. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 59. O servidor que receber diárias e não se afastar da sede, por qualquer motivo, fica obrigado a restituí-las integralmente, no prazo de 5 (cinco) dias.

Parágrafo único. Na hipótese de o servidor retornar à sede em prazo menor do que o previsto para o seu afastamento, restituirá as diárias recebidas em excesso, no prazo previsto no caput.

Subseção III
DA INDENIZAÇÃO DE TRANSPORTE

Art. 60. Conceder-se-á indenização de transporte ao servidor que realizar despesas com a utilização de meio próprio de locomoção para a execução de serviços externos, por força das atribuições próprias do cargo, conforme se dispuser em regulamento.

Subseção IV
DO AUXÍLIO-MORADIA

(Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

Art. 60-A. O auxílio-moradia consiste no ressarcimento das despesas comprovadamente realizadas pelo servidor com aluguel de moradia ou com meio de hospedagem administrado por empresa hoteleira, no prazo de um mês após a comprovação da despesa pelo servidor. (Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

Art. 60-B. Conceder-se-á auxílio-moradia ao servidor se atendidos os seguintes requisitos: (Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

I – não exista imóvel funcional disponível para uso pelo servidor; (Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

II – o cônjuge ou companheiro do servidor não ocupe imóvel funcional; (Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

III – o servidor ou seu cônjuge ou companheiro não seja ou tenha sido proprietário, promitente comprador, cessionário ou promitente cessionário de imóvel no Município aonde for exercer o cargo, incluída a hipótese de lote edificado sem averbação de construção, nos doze meses que antecederem a sua nomeação; (Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

IV – nenhuma outra pessoa que resida com o servidor receba auxílio-moradia; (Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

V – o servidor tenha se mudado do local de residência para ocupar cargo em comissão ou função de confiança do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores – DAS, níveis 4, 5 e 6, de Natureza Especial, de Ministro de Estado ou equivalentes; (Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

VI – o Município no qual assuma o cargo em comissão ou função de confiança não se enquadre nas hipóteses do art. 58, § 3º, em relação ao local de residência ou domicílio do servidor; (Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

VII – o servidor não tenha sido domiciliado ou tenha residido no Município, nos últimos doze meses, aonde for exercer o cargo em comissão ou função de confiança, desconsiderando-se prazo inferior a sessenta dias dentro desse período; e (Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

VIII – o deslocamento não tenha sido por força de alteração de lotação ou nomeação para cargo efetivo. (Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

IX – o deslocamento tenha ocorrido após 30 de junho de 2006. (Incluído pela Lei nº 11.490, de 2007)

Parágrafo único. Para fins do inciso VII, não será considerado o prazo no qual o servidor estava ocupando outro cargo em comissão relacionado no inciso V. (Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

Art. 60-D. O valor mensal do auxílio-moradia é limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do cargo em comissão, função comissionada ou cargo de Ministro de Estado ocupado. (Incluído pela Lei nº 11.784, de 2008

§ 1º O valor do auxílio-moradia não poderá superar 25% (vinte e cinco por cento) da remuneração de Ministro de Estado. (Incluído pela Lei nº 11.784, de 2008

§ 2º Independentemente do valor do cargo em comissão ou função comissionada, fica garantido a todos os que preencherem os requisitos o ressarcimento até o valor de R$ 1.800,00 (mil e oitocentos reais). (Incluído pela Lei nº 11.784, de 2008

Art. 60-E. No caso de falecimento, exoneração, colocação de imóvel funcional à disposição do servidor ou aquisição de imóvel, o auxílio-moradia continuará sendo pago por um mês. (Incluído pela Lei nº 11.355, de 2006)

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Vantagens

- Além dos vencimentos, poderão ser pagos ao servidor as seguintes vantagens:

➢ **Indenizações** (sem caráter permanente)
➢ **Gratificações** (podem ou não ter caráter permanente)
➢ **Adicionais** (podem ou não ter caráter permanente)

- As **indenizações não se incorporam** ao vencimento ou provento para qualquer efeito.
- As **gratificações** e os **adicionais incorporam-se** ao vencimento ou provento, nos casos e condições **indicados em lei**.

Indenizações

➢ **Ajuda de custo;**
➢ **Diárias;**
➢ **Transporte;**
➢ **Auxílio moradia**



➢ **Ajuda de Custo**

- Destina-se a compensar as **despesas de instalação** do servidor que, no interesse do serviço (**remoção de oficio**), passa a ter exercício em nova sede, com mudança de domicílio em **caráter permanente**. (Vedado o duplo pagamento de indenização no caso de o cônjuge ou companheiro vier a ter exercício na mesma sede).
- A ajuda de custo é calculada **sobre a remuneração** do servidor, conforme se dispuser em regulamento, **não podendo exceder** a importância correspondente a **3 meses**.
- Correm por conta da administração as despesas de **transporte do servidor e de sua família**, compreendendo passagem, bagagem e bens pessoais.
- O servidor ficará obrigado a **restituir** a ajuda de custo quando, injustificadamente, não se apresentar na nova sede no prazo de **30 dias** (não há prazo par *devolver*).



➢**Diárias**

- Destinam-se a compensar as despesas com **deslocamentos eventuais ou transitórios** do servidor para outros pontos do território nacional ou para o exterior (ex.: pousada, alimentação, locomoção...); fará jus a passagens + diárias.
- A diária será concedida **por <u>dia</u> de afastamento** (valor fixado em lei), sendo devida pela **metade** quando o deslocamento **não exigir pernoite** fora da sede, ou quando a União custear, por meio diverso, as despesas extraordinárias cobertas por diárias. **Não terá diária** quando for mesma região metropolitana (salvo se tiver que pernoitar).
- Nos casos em que o deslocamento da sede constituir exigência permanente do cargo, o servidor **não** fará jus a diárias (ex.: é exigência do cargo viajar 1 vez por mês para a outra sede).
- O servidor que receber diárias e **não se afastar da sede**, por qualquer motivo, fica obrigado a restituí-las integralmente, no prazo de **5 dias**. Ou, se o afastamento durou menos que o previsto, deverá devolver o excesso no prazo de **5 dias**.



➢ **Transportes**

- Indenização de Transporte destina-se a compensar despesas com a **utilização de meio próprio** de locomoção para a execução de serviços externos, por força das atribuições próprias do cargo (ex.: policial que utiliza o carro próprio para uma investigação).



➢ **Auxílio-moradia**

- Destina-se ao ressarcimento das despesas comprovadamente realizadas pelo servidor com **aluguel de moradia** ou com meio de **hospedagem** administrado por empresa hoteleira, no prazo de **1 mês** após a comprovação da despesa pelo servidor. (servidor que está exercendo um cargo em comissão em outra sede – limite 25%)

- Alguns dos requisitos para o auxílio-moradia:

I - não exista imóvel funcional disponível para uso pelo servidor;

II - o cônjuge ou companheiro do servidor não ocupe imóvel funcional;

IV - nenhuma outra pessoa que resida com o servidor receba auxílio-moradia;...

- No caso de **falecimento**, **exoneração**, colocação de **imóvel funcional** à disposição do servidor ou **aquisição de imóvel**, o auxílio-moradia continuará sendo pago por **1 mês.**

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO III

Dos Direitos e Vantagens

CAPÍTULO II
DAS VANTAGENS

Art. 49. Além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor as seguintes vantagens:

I – indenizações;

II – gratificações;

III – adicionais.

§ 1º As indenizações não se incorporam ao vencimento ou provento para qualquer efeito.

§ 2º As gratificações e os adicionais incorporam-se ao vencimento ou provento, nos casos e condições indicados em lei.

Art. 50. As vantagens pecuniárias não serão computadas, nem acumuladas, para efeito de concessão de quaisquer outros acréscimos pecuniários ulteriores, sob o mesmo título ou idêntico fundamento.

Seção II
DAS GRATIFICAÇÕES E ADICIONAIS

Art. 61. Além do vencimento e das vantagens previstas nesta Lei, serão deferidos aos servidores as seguintes retribuições, gratificações e adicionais: (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

I – retribuição pelo exercício de função de direção, chefia e assessoramento; (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

II – gratificação natalina;

IV – adicional pelo exercício de atividades insalubres, perigosas ou penosas;

V – adicional pela prestação de serviço extraordinário;

VI – adicional noturno;

VII – adicional de férias;

VIII – outros, relativos ao local ou à natureza do trabalho.

IX – gratificação por encargo de curso ou concurso. (Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006)

Subseção I
DA RETRIBUIÇÃO PELO EXERCÍCIO DE FUNÇÃO DE DIREÇÃO, CHEFIA E ASSESSORAMENTO

(Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 62. Ao servidor ocupante de cargo efetivo investido em função de direção, chefia ou assessoramento, cargo de provimento em comissão ou de Natureza Especial é devida retribuição pelo seu exercício.(Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Parágrafo único. Lei específica estabelecerá a remuneração dos cargos em comissão de que trata o inciso II do art. 9o. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 62-A. Fica transformada em Vantagem Pessoal Nominalmente Identificada – VPNI a incorporação da retribuição pelo exercício de função de direção, chefia ou assessoramento, cargo de provimento em comissão ou de Natureza Especial a que se referem os arts. 3º e 10 da Lei no 8.911, de 11 de julho de 1994, e o art. 3o da Lei no 9.624, de 2 de abril de 1998. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

Parágrafo único. A VPNI de que trata o caput deste artigo somente estará sujeita às revisões gerais de remuneração dos servidores públicos federais. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

Subseção II
DA GRATIFICAÇÃO NATALINA

Art. 63. A gratificação natalina corresponde a 1/12 (um doze avos) da remuneração a que o servidor fizer jus no mês de dezembro, por mês de exercício no respectivo ano.

Parágrafo único. A fração igual ou superior a 15 (quinze) dias será considerada como mês integral.

Art. 64. A gratificação será paga até o dia 20 (vinte) do mês de dezembro de cada ano.

Parágrafo único. (VETADO).

Art. 65. O servidor exonerado perceberá sua gratificação natalina, proporcionalmente aos meses de exercício, calculada sobre a remuneração do mês da exoneração.

Art. 66. A gratificação natalina não será considerada para cálculo de qualquer vantagem pecuniária.

Subseção III
DO ADICIONAL POR TEMPO DE SERVIÇO

Subseção IV

DOS ADICIONAIS DE INSALUBRIDADE, PERICULOSIDADE OU ATIVIDADES PENOSAS

Art. 68. Os servidores que trabalhem com habitualidade em locais insalubres ou em contato permanente com substâncias tóxicas, radioativas ou com risco de vida, fazem jus a um adicional sobre o vencimento do cargo efetivo.

§ 1º O servidor que fizer jus aos adicionais de insalubridade e de periculosidade deverá optar por um deles.

§ 2º O direito ao adicional de insalubridade ou periculosidade cessa com a eliminação das condições ou dos riscos que deram causa a sua concessão.

Art. 69. Haverá permanente controle da atividade de servidores em operações ou locais considerados penosos, insalubres ou perigosos.

Parágrafo único. A servidora gestante ou lactante será afastada, enquanto durar a gestação e a lactação, das operações e locais previstos neste artigo, exercendo suas atividades em local salubre e em serviço não penoso e não perigoso.

Art. 70. Na concessão dos adicionais de atividades penosas, de insalubridade e de periculosi-

dade, serão observadas as situações estabelecidas em legislação específica.

Art. 71. O adicional de atividade penosa será devido aos servidores em exercício em zonas de fronteira ou em localidades cujas condições de vida o justifiquem, nos termos, condições e limites fixados em regulamento.

Art. 72. Os locais de trabalho e os servidores que operam com Raios X ou substâncias radioativas serão mantidos sob controle permanente, de modo que as doses de radiação ionizante não ultrapassem o nível máximo previsto na legislação própria.

Parágrafo único. Os servidores a que se refere este artigo serão submetidos a exames médicos a cada 6 (seis) meses.

Subseção V
DO ADICIONAL POR SERVIÇO EXTRAORDINÁRIO

Art. 73. O serviço extraordinário será remunerado com acréscimo de 50% (cinqüenta por cento) em relação à hora normal de trabalho.

Art. 74. Somente será permitido serviço extraordinário para atender a situações excepcionais e temporárias, respeitado o limite máximo de 2 (duas) horas por jornada.

Subseção VI
DO ADICIONAL NOTURNO

Art. 75. O serviço noturno, prestado em horário compreendido entre 22 (vinte e duas) horas de um dia e 5 (cinco) horas do dia seguinte, terá o valor-hora acrescido de 25% (vinte e cinco por cento), computando-se cada hora como cinqüenta e dois minutos e trinta segundos.

Parágrafo único. Em se tratando de serviço extraordinário, o acréscimo de que trata este artigo incidirá sobre a remuneração prevista no art. 73.

Subseção VII
DO ADICIONAL DE FÉRIAS

Art. 76. Independentemente de solicitação, será pago ao servidor, por ocasião das férias, um adicional correspondente a 1/3 (um terço) da remuneração do período das férias.

Parágrafo único. No caso de o servidor exercer função de direção, chefia ou assessoramento, ou ocupar cargo em comissão, a respectiva vantagem será considerada no cálculo do adicional de que trata este artigo.

Subseção VIII
DA GRATIFICAÇÃO POR ENCARGO DE CURSO OU CONCURSO

(Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006)

Art. 76-A. A Gratificação por Encargo de Curso ou Concurso é devida ao servidor que, em caráter eventual: (Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006) (Regulamento)

I – atuar como instrutor em curso de formação, de desenvolvimento ou de treinamento regularmente instituído no âmbito da administração pública federal; (Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006)

II – participar de banca examinadora ou de comissão para exames orais, para análise curricular, para correção de provas discursivas, para elaboração de questões de provas ou para julgamento de recursos intentados por candidatos; (Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006)

III – participar da logística de preparação e de realização de concurso público envolvendo atividades de planejamento, coordenação, supervisão, execução e avaliação de resultado, quando tais atividades não estiverem incluídas entre as suas atribuições permanentes; (Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006)

IV – participar da aplicação, fiscalizar ou avaliar provas de exame vestibular ou de

concurso público ou supervisionar essas atividades. (Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006)

§ 1º Os critérios de concessão e os limites da gratificação de que trata este artigo serão fixados em regulamento, observados os seguintes parâmetros: (Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006)

I – o valor da gratificação será calculado em horas, observadas a natureza e a complexidade da atividade exercida; (Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006)

II – a retribuição não poderá ser superior ao equivalente a 120 (cento e vinte) horas de trabalho anuais, ressalvada situação de excepcionalidade, devidamente justificada e previamente aprovada pela autoridade máxima do órgão ou entidade, que poderá autorizar o acréscimo de até 120 (cento e vinte) horas de trabalho anuais; (Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006)

III – o valor máximo da hora trabalhada corresponderá aos seguintes percentuais, incidentes sobre o maior vencimento básico da administração pública federal: (Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006)

a) 2,2% (dois inteiros e dois décimos por cento), em se tratando de atividades previstas nos incisos I e II do caput deste artigo; (Redação dada pela Lei nº 11.501, de 2007)

b) 1,2% (um inteiro e dois décimos por cento), em se tratando de atividade prevista nos incisos III e IV do caput deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 11.501, de 2007)

§ 2º A Gratificação por Encargo de Curso ou Concurso somente será paga se as atividades referidas nos incisos do caput deste artigo forem exercidas sem prejuízo das atribuições do cargo de que o servidor for titular, devendo ser objeto de compensação de carga horária quando desempenhadas durante a jornada de trabalho, na forma do § 4º do art. 98 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006)

§ 3º A Gratificação por Encargo de Curso ou Concurso não se incorpora ao vencimento ou salário do servidor para qualquer efeito e não poderá ser utilizada como base de cálculo para quaisquer outras vantagens, inclusive para fins de cálculo dos proventos da aposentadoria e das pensões. (Incluído pela Lei nº 11.314 de 2006)

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Gratificações

- **Retribuição pelo exercício de função de direção, chefia e assessoramento;**
- **Gratificação natalina;**
- **Gratificação por encargo de curso ou concurso.**

- **Retribuição pelo exercício de função de direção, chefia e assessoramento.**

- Vantagem conferida ao servidor ocupante de **cargo efetivo** investido em função de direção, chefia ou assessoramento, cargo de provimento em comissão ou de Natureza Especial. (retribuição de CC ou FC não incorpora à remuneração)

- **Gratificação natalina.**

- Corresponde a **1/12 (um doze avos)** da remuneração a que o servidor fizer jus no mês de dezembro, por mês de exercício no respectivo ano. Será paga até o dia **20 de dezembro** de cada ano. (Na prática, é o 13º salário).

➢ **Gratificação por encargo de curso ou concurso**

- Devida ao servidor que, em **caráter eventual**:

I - atuar como **instrutor em curso** de formação, de desenvolvimento ou de treinamento regularmente instituído no âmbito da administração pública federal;

II - **participar de banca examinadora** ou de **comissão** para exames orais, para análise curricular, para correção de provas discursivas, para elaboração de questões de provas ou para julgamento de recursos intentados por candidatos;

III - participar da **logística de preparação e de realização de concurso público** envolvendo atividades de planejamento, coordenação, supervisão, execução e avaliação de resultado, quando tais atividades não estiverem incluídas entre as suas atribuições permanentes;

IV - participar da **aplicação, fiscalizar ou avaliar provas** de exame vestibular ou de concurso público ou supervisionar essas atividades.

- Essas atividades devem ser desenvolvidas em horário diverso do de trabalho, ou compensadas.

Adicionais

➢ **Adicional de insalubridade, periculosidade ou penosidade;**

➢ **Adicional de serviços extraordinários (hora-extra);**

➢ **Adicional noturno;**

➢ **Adicional de férias.**

- **Obs.: não há mais o *adicional por tempo de serviço* (quinquênio).**

➢ **Adicional de insalubridade, periculosidade ou penosidade**

- Devido ao servidor que trabalhe com habitualidade em locais insalubres ou em contato permanente com substâncias tóxicas, radioativas ou com risco de vida.

- ***Insalubre*** é o serviço prejudicial à saúde do servidor (ex.: operador de RX);
- ***Perigoso*** é o que cria risco a sua vida (ex.: trabalha consertando redes elétricas);
- ***Penoso*** é o trabalho em área de fronteira.

- O servidor que fizer jus aos adicionais de **insalubridade** e de **periculosidade** deverá **optar por um deles**.

- O direito de receber o adicional **cessa** com a eliminação das condições que lhe deram causa.

➢ **Adicional de serviços extraordinários (hora-extra)**

- Será remunerado com **acréscimo de 50%** em relação à hora normal de trabalho, sendo permitido apenas para atender a **situações excepcionais e temporárias**, respeitado o **limite máximo de 2 horas por jornada**.

➢ **Adicional noturno**

- Prestado em horário compreendido **entre 22 horas de um dia e 5 horas** do dia seguinte. Será remunerado com **acréscimo de 25%** em relação à hora normal de trabalho. É possível **acumular** adicional noturno + adicional de serviço extraordinário.

➢ **Adicional de férias**

- Por ocasião das **férias**, será pago ao servidor um **adicional correspondente a 1/3 da remuneração** do período das férias.

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO III

Dos Direitos e Vantagens

CAPÍTULO III
DAS FÉRIAS

Art. 77. O servidor fará jus a trinta dias de férias, que podem ser acumuladas, até o máximo de dois períodos, no caso de necessidade do serviço, ressalvadas as hipóteses em que haja legislação específica. (Redação dada pela Lei nº 9.525, de 10.12.97) (Vide Lei nº 9.525, de 1997)

§ 1º Para o primeiro período aquisitivo de férias serão exigidos 12 (doze) meses de exercício.

§ 2º É vedado levar à conta de férias qualquer falta ao serviço.

§ 3º As férias poderão ser parceladas em até três etapas, desde que assim requeridas pelo servidor, e no interesse da administração pública. (Incluído pela Lei nº 9.525, de 10.12.97)

Art. 78. O pagamento da remuneração das férias será efetuado até 2 (dois) dias antes do início do respectivo período, observando-se o disposto no § 1o deste artigo. (Vide Lei nº 9.525, de 1997)

§ 3º O servidor exonerado do cargo efetivo, ou em comissão, perceberá indenização relativa ao período das férias a que tiver direito e ao incompleto, na proporção de um doze avos por mês de efetivo exercício, ou fração superior a quatorze dias. (Incluído pela Lei nº 8.216, de 13.8.91)

§ 4º A indenização será calculada com base na remuneração do mês em que for publicado o ato exoneratório. (Incluído pela Lei nº 8.216, de 13.8.91)

§ 5º Em caso de parcelamento, o servidor receberá o valor adicional previsto no inciso XVII do art. 7o da Constituição Federal quando da utilização do primeiro período. (Incluído pela Lei nº 9.525, de 10.12.97)

Art. 79. O servidor que opera direta e permanentemente com Raios X ou substâncias radioativas gozará 20 (vinte) dias consecutivos de férias, por semestre de atividade profissional, proibida em qualquer hipótese a acumulação.

Art. 80. As férias somente poderão ser interrompidas por motivo de calamidade pública, comoção interna, convocação para júri, serviço militar ou eleitoral, ou por necessidade do servi-

ço declarada pela autoridade máxima do órgão ou entidade.(Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97) (Vide Lei nº 9.525, de 1997)

> **Parágrafo único.** O restante do período interrompido será gozado de uma só vez, observado o disposto no art. 77. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

(...)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Férias

- O servidor fará jus a **30 dias de férias por ano trabalhado**, que podem ser **acumuladas**, até o **máximo de 2 períodos**, no caso de necessidade do serviço, ressalvadas as hipóteses em que haja legislação específica.

- **Regra – 30 dias por ano**

- **Operadores de Raio X – 20 dias por semestre** (o servidor que opera direta e permanentemente com Raios X ou substâncias radioativas gozará 20 dias consecutivos de férias, por semestre de atividade profissional, **proibida em qualquer hipótese a acumulação**).

- Para o *primeiro* período aquisitivo de férias são exigidos **12 meses** de exercício, mas para os demais, não será necessário completar os 12 meses (depois, basta virar o ano).

- As férias podem ser **parceladas** em 3 etapas, desde que requeridas pelo servidor e que seja interesse da Administração Pública (nesse caso, o adicional de férias será recebido no 1º período).

- O servidor exonerado do cargo efetivo, ou em comissão, perceberá **indenização proporcional**.

- **Obs.:**

➢ Não pode conversão em pecúnia, ou seja, servidor **não pode “vender férias”!**

➢ Não podem ser descontados das férias as **faltas** do servidor!

- As férias somente poderão ser **interrompidas** por:

a) motivo de calamidade pública;

b) comoção interna;

c) convocação para júri;

d) serviço militar ou eleitoral, ou

e) por necessidade do serviço declarada pela autoridade máxima do órgão ou entidade.

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO III

Dos Direitos e Vantagens

CAPÍTULO IV
DAS LICENÇAS

Seção I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 81. Conceder-se-á ao servidor licença:

I – por motivo de doença em pessoa da família;

II – por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro;

III – para o serviço militar;

IV – para atividade política;

~~V – prêmio por assiduidade~~;

V – para capacitação; (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

VI – para tratar de interesses particulares;

VII – para desempenho de mandato classista.

§ 1º A licença prevista no inciso I do caput deste artigo bem como cada uma de suas prorrogações serão precedidas de exame por perícia médica oficial, observado o disposto no art. 204 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 11.907, de 2009)

§ 3º É vedado o exercício de atividade remunerada durante o período da licença prevista no inciso I deste artigo.

Art. 82. A licença concedida dentro de 60 (sessenta) dias do término de outra da mesma espécie será considerada como prorrogação.

Seção II
DA LICENÇA POR MOTIVO DE DOENÇA EM PESSOA DA FAMÍLIA

Art. 83. Poderá ser concedida licença ao servidor por motivo de doença do cônjuge ou companheiro, dos pais, dos filhos, do padrasto ou madrasta e enteado, ou dependente que viva a suas expensas e conste do seu assentamento funcional, mediante comprovação por perícia médica oficial. (Redação dada pela Lei nº 11.907, de 2009)

§ 1º A licença somente será deferida se a assistência direta do servidor for indispensável e não puder ser prestada simultane-

amente com o exercício do cargo ou mediante compensação de horário, na forma do disposto no inciso II do art. 44. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 2º A licença de que trata o caput, incluídas as prorrogações, poderá ser concedida a cada período de doze meses nas seguintes condições: (Redação dada pela Lei nº 12.269, de 2010)

I – por até 60 (sessenta) dias, consecutivos ou não, mantida a remuneração do servidor; e (Incluído pela Lei nº 12.269, de 2010)

II – por até 90 (noventa) dias, consecutivos ou não, sem remuneração. (Incluído pela Lei nº 12.269, de 2010)

§ 3º O início do interstício de 12 (doze) meses será contado a partir da data do deferimento da primeira licença concedida. (Incluído pela Lei nº 12.269, de 2010)

§ 4º A soma das licenças remuneradas e das licenças não remuneradas, incluídas as respectivas prorrogações, concedidas em um mesmo período de 12 (doze) meses, observado o disposto no § 3o, não poderá ultrapassar os limites estabelecidos nos incisos I e II do § 2o. (Incluído pela Lei nº 12.269, de 2010)

Seção III
DA LICENÇA POR MOTIVO DE AFASTAMENTO DO CÔNJUGE

Art. 84. Poderá ser concedida licença ao servidor para acompanhar cônjuge ou companheiro que foi deslocado para outro ponto do território nacional, para o exterior ou para o exercício de mandato eletivo dos Poderes Executivo e Legislativo.

§ 1º A licença será por prazo indeterminado e sem remuneração.

§ 2º No deslocamento de servidor cujo cônjuge ou companheiro também seja servidor público, civil ou militar, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, poderá haver exercício provisório em órgão ou entidade da Administração Federal direta, autárquica ou fundacional, desde que para o exercício de atividade compatível com o seu cargo. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Seção IV
DA LICENÇA PARA O SERVIÇO MILITAR

Art. 85. Ao servidor convocado para o serviço militar será concedida licença, na forma e condições previstas na legislação específica.

Parágrafo único. Concluído o serviço militar, o servidor terá até 30 (trinta) dias sem remuneração para reassumir o exercício do cargo.

Seção V
DA LICENÇA PARA ATIVIDADE POLÍTICA

Art. 86. O servidor terá direito a licença, sem remuneração, durante o período que mediar entre a sua escolha em convenção partidária, como candidato a cargo eletivo, e a véspera do registro de sua candidatura perante a Justiça Eleitoral.

§ 1º O servidor candidato a cargo eletivo na localidade onde desempenha suas funções e que exerça cargo de direção, chefia, assessoramento, arrecadação ou fiscalização, dele será afastado, a partir do dia imediato ao do registro de sua candidatura perante a Justiça Eleitoral, até o décimo dia seguinte ao do pleito. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 2º A partir do registro da candidatura e até o décimo dia seguinte ao da eleição, o servidor fará jus à licença, assegurados os vencimentos do cargo efetivo, somente pelo período de três meses. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Seção VI
~~Da Licença-Prêmio por Assiduidade~~

Da Licença para Capacitação

(Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 87. Após cada qüinqüênio de efetivo exercício, o servidor poderá, no interesse da Administração, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, por até três meses, para participar de curso de capacitação profissional. (Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Parágrafo único. Os períodos de licença de que trata o caput não são acumuláveis.(Redação dada pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 90. (VETADO).

Seção VII
DA LICENÇA PARA TRATAR DE INTERESSES PARTICULARES

Art. 91. A critério da Administração, poderão ser concedidas ao servidor ocupante de cargo efetivo, desde que não esteja em estágio probatório, licenças para o trato de assuntos particulares pelo prazo de até três anos consecutivos, sem remuneração. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

Parágrafo único. A licença poderá ser interrompida, a qualquer tempo, a pedido do servidor ou no interesse do serviço. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.225-45, de 4.9.2001)

Seção VIII
DA LICENÇA PARA O DESEMPENHO DE MANDATO CLASSISTA

Art. 92. É assegurado ao servidor o direito à licença sem remuneração para o desempenho de mandato em confederação, federação, associação de classe de âmbito nacional, sindicato representativo da categoria ou entidade fiscalizadora da profissão ou, ainda, para participar de gerência ou administração em sociedade cooperativa constituída por servidores públicos para prestar serviços a seus membros, observado o disposto na alínea c do inciso VIII do art. 102 desta Lei, conforme disposto em regulamento e observados os seguintes limites: (Redação dada pela Lei nº 11.094, de 2005)

I – para entidades com até 5.000 (cinco mil) associados, 2 (dois) servidores; (Redação dada pela Lei nº 12.998, de 2014)

II – para entidades com 5.001 (cinco mil e um) a 30.000 (trinta mil) associados, 4 (quatro) servidores; (Redação dada pela Lei nº 12.998, de 2014)

III – para entidades com mais de 30.000 (trinta mil) associados, 8 (oito) servidores. (Redação dada pela Lei nº 12.998, de 2014)

§ 1º Somente poderão ser licenciados os servidores eleitos para cargos de direção ou de representação nas referidas entidades, desde que cadastradas no órgão competente. (Redação dada pela Lei nº 12.998, de 2014)

§ 2º A licença terá duração igual à do mandato, podendo ser renovada, no caso de reeleição. (Redação dada pela Lei nº 12.998, de 2014)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Licenças

- O art. 81 do Estatuto elenca 7 licenças a serem concedidas ao servidor:

I - por motivo de doença em pessoa da família;*
II - por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro;*
III - para o serviço militar;*
IV - para atividade política;*
V - para capacitação;
VI - para tratar de interesses particulares;
VII - para desempenho de mandato classista.

- **Obs.:** não existem mais a ***licença-prêmio***.

*** Licenças que podem ser gozadas durante estágio probatório.**

- Porém, no art. 185, que trata da Seguridade Social do Servidor, assunto menos recorrente em provas, há mais 3 licenças elencadas:

- **a) Licença para tratamento de saúde (do servidor)** - Será concedida ao servidor licença para tratamento de saúde, a pedido ou de ofício, com base em perícia médica, sem prejuízo da remuneração a que fizer jus.

- **b) Licença à gestante, à adotante e licença-paternidade** – ***Gestante*** **terá 120 dias** consecutivos, sem prejuízo da remuneração. Pelo nascimento ou adoção de filhos, o *servidor* terá direito à **licença-paternidade de 5 dias** consecutivos. À *servidora* que **adotar** ou obtiver guarda judicial de criança até 1 ano de idade, serão concedidos 90 dias de licença remunerada; se a criança tiver mais de 1 ano, o prazo será de 30 dias.

- **c) Licença por acidente em serviço** - Será licenciado, com remuneração integral, o servidor acidentado em serviço.

Licenças que integram a seguridade social	✓Licença para tratamento de saúde (do servidor); ✓Licença à gestante, à adotante e licença-paternidade ; ✓Licença por acidente em serviço.
Licenças que não podem ser tiradas no estágio probatório	✓**capacitação;** ✓**tratar de interesses particulares;** ✓**desempenho de mandato classista.**
Licenças que podem ser tiradas no estágio probatório, mas o suspendem.	✓por motivo de doença em pessoa da família; ✓por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; ✓para serviço militar; ✓para atividade política.

- **Licença por motivo de doença em pessoa da família**

- Considera-se *pessoa da família* o **cônjuge** ou **companheiro**, os **pais**, os **filhos**, o **padrasto** ou **madrasta** e **enteado**, ou **dependente** que viva assuas expensas do servidor e conste do seu assentamento funcional, mediante comprovação por perícia médica oficial.

- A licença, bem como cada uma de suas prorrogações, serão precedidas de **exame por perícia médica oficial**.

- A licença somente será deferida se a **assistência direta** do servidor for indispensável e não puder ser prestada simultaneamente com o exercício do cargo ou mediante compensação de horário.

- A licença, incluídas as prorrogações, poderá ser concedida **a cada período de 12 meses** nas seguintes condições:

I - por **até 60 dias**, consecutivos ou não, **mantida a remuneração** do servidor; e

II - por **até 90 dias**, consecutivos ou não, **sem remuneração**.

- **<u>Licença por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro</u>**

- Poderá ser concedida licença ao servidor para **acompanhar cônjuge ou companheiro** que foi deslocado para outro ponto do território nacional, para o exterior ou para o exercício de mandato eletivo dos Poderes Executivo e Legislativo.

- A licença será por **prazo indeterminado**.
- **<u>Sem</u> remuneração.**
- **Pode no estágio probatório, mas suspende.**

- **<u>Licença para prestar serviço militar</u>**

- Ao servidor convocado para o **serviço militar** será concedida licença, na forma e condições previstas na legislação específica.

- Concluído o serviço militar, o servidor terá até **30 dias sem remuneração** para reassumir o exercício do cargo.

- **<u>Licença para exercício de atividade política</u> (antes da eleição)**

- O servidor terá direito a licença, **sem remuneração**, durante o período que mediar entre a sua **escolha em convenção partidária**, como candidato a cargo eletivo, e a véspera do **registro de sua candidatura** perante a Justiça Eleitoral.

- A partir do **registro da candidatura** e até o **10º dia seguinte ao da eleição**, o servidor fará jus à licença, assegurados os **vencimentos** do cargo efetivo, somente pelo período de **3 meses**.

escolha | registro | 10ª dia seguinte à eleição

/________________/_______$$$$$$_______/---------------

- **<u>Licença para capacitação</u>**

- Após cada **qüinqüênio (5 anos)** de efetivo exercício, o servidor poderá, no **interesse da Administração**, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, por até **3 meses**, para **participar de curso de capacitação profissional.**

- Os períodos **não podem ser acumulados** (ex.: o servidor tem 10 anos de efetivo exercício e nunca gozou dessa licença, ao gozar terá direito somente aos 3 meses e não a 6 meses).

- **Obs.:** antes era chamada de *licença-prêmio por assiduidade* (que não existe mais).

- **<u>Com</u> remuneração $$$$**

- **<u>Não</u> pode no estágio probatório.**

- **<u>Licença para tratar de interesses particulares</u>**

- A critério da Administração, *poderão* ser concedidas ao servidor ocupante de cargo **efetivo**, desde que não esteja em estágio probatório, licenças para o trato de assuntos particulares pelo prazo de **até 3 anos** consecutivos, **sem remuneração**.

- A licença poderá ser **interrompida**, a qualquer tempo, a pedido do servidor ou no interesse do serviço.

- **<u>Sem</u> remuneração.**
- **<u>Não</u> pode no estágio probatório.**

- **<u>Licença para desempenho de mandato classista</u>**

- É assegurado ao servidor o direito à licença **sem remuneração** para o **desempenho de mandato** em confederação, federação, associação de classe de âmbito nacional, sindicato representativo da categoria ou entidade fiscalizadora da profissão (cargos de direção ou de representação nas referidas entidades) ou, ainda, para participar de gerência ou administração em sociedade cooperativa constituída por servidores públicos para prestar serviços a seus membros.
- A licença terá **duração igual à do mandato**, podendo ser renovada, no caso de reeleição.

- **<u>Sem</u> remuneração.**
- **<u>Não</u> pode no estágio probatório.**

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO III

Dos Direitos e Vantagens

CAPÍTULO V
DOS AFASTAMENTOS

Seção I
DO AFASTAMENTO PARA SERVIR A OUTRO ÓRGÃO OU ENTIDADE

Art. 93. O servidor poderá ser cedido para ter exercício em outro órgão ou entidade dos Poderes da União, dos Estados, ou do Distrito Federal e dos Municípios, nas seguintes hipóteses: (Redação dada pela Lei nº 8.270, de 17.12.91) (Regulamento) (Vide Decreto nº 4.493, de 3.12.2002) (Regulamento)

I – para exercício de cargo em comissão ou função de confiança; (Redação dada pela Lei nº 8.270, de 17.12.91)

II – em casos previstos em leis específicas.(Redação dada pela Lei nº 8.270, de 17.12.91)

§ 1º Na hipótese do inciso I, sendo a cessão para órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios, o ônus da remuneração será do órgão ou entidade cessionária, mantido o ônus para o cedente nos demais casos. (Redação dada pela Lei nº 8.270, de 17.12.91)

§ 2º Na hipótese de o servidor cedido a empresa pública ou sociedade de economia mista, nos termos das respectivas normas, optar pela remuneração do cargo efetivo ou pela remuneração do cargo efetivo acrescida de percentual da retribuição do cargo em comissão, a entidade cessionária efetuará o reembolso das despesas realizadas pelo órgão ou entidade de origem. (Redação dada pela Lei nº 11.355, de 2006)

§ 3º A cessão far-se-á mediante Portaria publicada no Diário Oficial da União. (Redação dada pela Lei nº 8.270, de 17.12.91)

§ 4º Mediante autorização expressa do Presidente da República, o servidor do Poder Executivo poderá ter exercício em outro órgão da Administração Federal direta que não tenha quadro próprio de pessoal, para fim determinado e a prazo certo. (Incluído pela Lei nº 8.270, de 17.12.91)

§ 5º Aplica-se à União, em se tratando de empregado ou servidor por ela requisitado, as disposições dos §§ 1º e 2º deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 10.470, de 25.6.2002)

§ 6º As cessões de empregados de empresa pública ou de sociedade de economia mista, que receba recursos de Tesouro Nacional para o custeio total ou parcial da sua folha de pagamento de pessoal, independem das disposições contidas nos incisos I e II e §§ 1º e 2º deste artigo, ficando o exercício do empregado cedido condicionado a autorização específica do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, exceto nos casos de ocupação de cargo em comissão ou função gratificada. (Incluído pela Lei nº 10.470, de 25.6.2002)

§ 7º O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, com a finalidade de promover a composição da força de trabalho dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, poderá determinar a lotação ou o exercício de empregado ou servidor, independentemente da observância do constante no inciso I e nos §§ 1º e 2º deste artigo. (Incluído pela Lei nº 10.470, de 25.6.2002) (Vide Decreto nº 5.375, de 2005)

Seção II
DO AFASTAMENTO PARA EXERCÍCIO DE MANDATO ELETIVO

Art. 94. Ao servidor investido em mandato eletivo aplicam-se as seguintes disposições:

I – tratando-se de mandato federal, estadual ou distrital, ficará afastado do cargo;

II – investido no mandato de Prefeito, será afastado do cargo, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração;

III – investido no mandato de vereador:

a) havendo compatibilidade de horário, perceberá as vantagens de seu cargo, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo;

b) não havendo compatibilidade de horário, será afastado do cargo, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.

§ 1º No caso de afastamento do cargo, o servidor contribuirá para a seguridade social como se em exercício estivesse.

§ 2º O servidor investido em mandato eletivo ou classista não poderá ser removido ou redistribuído de ofício para localidade diversa daquela onde exerce o mandato.

Seção III
DO AFASTAMENTO PARA ESTUDO OU MISSÃO NO EXTERIOR

Art. 95. O servidor não poderá ausentar-se do País para estudo ou missão oficial, sem autorização do Presidente da República, Presidente dos Órgãos do Poder Legislativo e Presidente do Supremo Tribunal Federal.

§ 1º A ausência não excederá a 4 (quatro) anos, e finda a missão ou estudo, somente decorrido igual período, será permitida nova ausência.

§ 2º Ao servidor beneficiado pelo disposto neste artigo não será concedida exoneração ou licença para tratar de interesse particular antes de decorrido período igual ao do afastamento, ressalvada a hipótese de ressarcimento da despesa havida com seu afastamento.

§ 3º O disposto neste artigo não se aplica aos servidores da carreira diplomática.

§ 4º As hipóteses, condições e formas para a autorização de que trata este artigo, inclusive no que se refere à remuneração do servidor, serão disciplinadas em regulamento. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

Art. 96. O afastamento de servidor para servir em organismo internacional de que o Brasil participe ou com o qual coopere dar-se-á com perda total da remuneração. (Vide Decreto nº 3.456, de 2000)

Seção IV
DO AFASTAMENTO PARA PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU NO PAÍS

(Incluído pela Lei nº 11.907, de 2009)

Art. 96-A. O servidor poderá, no interesse da Administração, e desde que a participação não

possa ocorrer simultaneamente com o exercício do cargo ou mediante compensação de horário, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, para participar em programa de pós-graduação stricto sensu em instituição de ensino superior no País. (Incluído pela Lei nº 11.907, de 2009)

§ 1º Ato do dirigente máximo do órgão ou entidade definirá, em conformidade com a legislação vigente, os programas de capacitação e os critérios para participação em programas de pós-graduação no País, com ou sem afastamento do servidor, que serão avaliados por um comitê constituído para este fim. (Incluído pela Lei nº 11.907, de 2009)

§ 2º Os afastamentos para realização de programas de mestrado e doutorado somente serão concedidos aos servidores titulares de cargos efetivos no respectivo órgão ou entidade há pelo menos 3 (três) anos para mestrado e 4 (quatro) anos para doutorado, incluído o período de estágio probatório, que não tenham se afastado por licença para tratar de assuntos particulares para gozo de licença capacitação ou com fundamento neste artigo nos 2 (dois) anos anteriores à data da solicitação de afastamento. (Incluído pela Lei nº 11.907, de 2009)

§ 3º Os afastamentos para realização de programas de pós-doutorado somente serão concedidos aos servidores titulares de cargos efetivo no respectivo órgão ou entidade há pelo menos quatro anos, incluído o período de estágio probatório, e que não tenham se afastado por licença para tratar de assuntos particulares ou com fundamento neste artigo, nos quatro anos anteriores à data da solicitação de afastamento. (Redação dada pela Lei nº 12.269, de 2010)

§ 4º Os servidores beneficiados pelos afastamentos previstos nos §§ 1o, 2o e 3o deste artigo terão que permanecer no exercício de suas funções após o seu retorno por um período igual ao do afastamento concedido. (Incluído pela Lei nº 11.907, de 2009)

§ 5º Caso o servidor venha a solicitar exoneração do cargo ou aposentadoria, antes de cumprido o período de permanência previsto no § 4º deste artigo, deverá ressarcir o órgão ou entidade, na forma do art. 47 da Lei no8.112, de 11 de dezembro de 1990, dos gastos com seu aperfeiçoamento. (Incluído pela Lei nº 11.907, de 2009)

§ 6º Caso o servidor não obtenha o título ou grau que justificou seu afastamento no período previsto, aplica-se o disposto no § 5º deste artigo, salvo na hipótese comprovada de força maior ou de caso fortuito, a critério do dirigente máximo do órgão ou entidade. (Incluído pela Lei nº 11.907, de 2009)

§ 7º Aplica-se à participação em programa de pós-graduação no Exterior, autorizado nos termos do art. 95 desta Lei, o disposto nos §§ 1o a 6o deste artigo. (Incluído pela Lei nº 11.907, de 2009)

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990

Afastamentos

- **Do afastamento para servir a outro órgão ou entidade;**
- **Do afastamento para exercício de mandato eletivo;***
- **Do afastamento para estudo ou missão no exterior;***
- **Do Afastamento para participação em Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* no País.***

*** Afastamentos que podem ser concedidos durante estágio probatório.**

- **Do afastamento para servir a outro órgão ou entidade**
- O servidor poderá ser **cedido** para ter exercício em outro órgão ou entidade dos Poderes da União, dos Estados, ou do Distrito Federal e dos Municípios, nas seguintes hipóteses:

  I - para exercício de **cargo em comissão** ou **função de confiança**;

  II - em casos previstos em leis específicas.

- <u>**Do afastamento para exercício de mandato eletivo**</u>

- Ao servidor **investido** em mandato eletivo aplicam-se as seguintes disposições:

➢**mandato federal, estadual ou distrital**	✓**ficará afastado do cargo**, recebendo $ do mandato.
➢**mandato de Prefeito**	✓**será afastado do cargo**, sendo-lhe facultado **optar** pela remuneração do cargo **<u>ou</u>** a do mandato;
➢**mandato de vereador:**	✓**havendo compatibilidade de horários**, perceberá a remuneração do cargo **+** a do mandato **(acumulará)**; ✓**<u>não</u> havendo compatibilidade de horários**, será afastado e poderá **optar** pela remuneração do cargo **<u>ou</u>** a do mandato (regra do Prefeito).

- **Obs.:** servidor **aposentado** pode acumular qualquer cargo eletivo (**proventos + subsídio**).

- <u>**Do afastamento para estudo ou missão no exterior**</u>

- O servidor não poderá ausentar-se do País para estudo ou missão oficial, sem autorização do Presidente da República, Presidente dos Órgãos do Poder Legislativo e Presidente do Supremo Tribunal Federal.

- A ausência não excederá a **4 anos**, e finda a missão ou estudo, somente decorrido igual período, será permitida nova ausência.

- As hipóteses, condições e formas para a autorização de que trata este artigo, inclusive no que se refere à remuneração do servidor, serão disciplinadas em regulamento.

- O disposto neste artigo não se aplica aos servidores da carreira diplomática.

- **<u>Do Afastamento para participação em Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* no País</u>**

- O servidor poderá, no interesse da Administração, e desde que a participação não possa ocorrer simultaneamente com o exercício do cargo ou mediante compensação de horário, afastar-se do exercício do cargo efetivo, **com a respectiva remuneração $$$$**, para participar em programa de pós-graduação stricto sensu em instituição de ensino superior no País.

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO III

Dos Direitos e Vantagens

CAPÍTULO VI
DAS CONCESSÕES

Art. 97. Sem qualquer prejuízo, poderá o servidor ausentar-se do serviço: (Redação dada pela Medida provisória nº 632, de 2013)

I – por 1 (um) dia, para doação de sangue;

II – pelo período comprovadamente necessário para alistamento ou recadastramento eleitoral, limitado, em qualquer caso, a 2 (dois) dias; (Redação dada pela Lei nº 12.998, de 2014)

III – por 8 (oito) dias consecutivos em razão de :

a) casamento;

b) falecimento do cônjuge, companheiro, pais, madrasta ou padrasto, filhos, enteados, menor sob guarda ou tutela e irmãos.

Art. 98. Será concedido horário especial ao servidor estudante, quando comprovada a incompatibilidade entre o horário escolar e o da repartição, sem prejuízo do exercício do cargo.

§ 1º Para efeito do disposto neste artigo, será exigida a compensação de horário no órgão ou entidade que tiver exercício, respeitada a duração semanal do trabalho. (Parágrafo renumerado e alterado pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 2º Também será concedido horário especial ao servidor portador de deficiência, quando comprovada a necessidade por junta médica oficial, independentemente de compensação de horário. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 3º As disposições do parágrafo anterior são extensivas ao servidor que tenha cônjuge, filho ou dependente portador de deficiência física, exigindo-se, porém, neste caso, compensação de horário na forma do inciso II do art. 44. (Incluído pela Lei nº 9.527, de 10.12.97)

§ 4º Será igualmente concedido horário especial, vinculado à compensação de horário a ser efetivada no prazo de até 1 (um) ano, ao servidor que desempenhe atividade prevista nos incisos I e II do caput do art. 76-A desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 11.501, de 2007)

Art. 99. Ao servidor estudante que mudar de sede no interesse da administração é assegurada, na localidade da nova residência ou na mais próxima, matrícula em instituição de ensino congênere, em qualquer época, independentemente de vaga.

> **Parágrafo único.** O disposto neste artigo estende-se ao cônjuge ou companheiro, aos filhos, ou enteados do servidor que vivam na sua companhia, bem como aos menores sob sua guarda, com autorização judicial.

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Concessões

- Sem qualquer prejuízo, poderá o servidor ausentar-se do serviço para:

➢doação de sangue	✓**1 dia**
➢alistamento ou recadastramento eleitoral	✓o tempo comprovadamente necessário, limitado a 2 dias.
➢casamento	✓**8 dias** consecutivos
➢falecimento do cônjuge, companheiro, pais, madrasta ou padrasto, filhos, enteados, menor sob guarda ou tutela e irmãos	✓**8 dias** consecutivos

- **Concessões de horários especiais para:**

- **Servidor estudante**, quando comprovada a incompatibilidade entre o horário escolar e o da repartição, sem prejuízo do exercício do cargo, exigido-se a compensação de horário no órgão ou entidade que tiver exercício, respeitada a duração semanal do trabalho.

- **Servidor portador de deficiência**, quando comprovada a necessidade por junta médica oficial, independentemente de compensação de horário; essa concessão estende-se ao servidor que tenha cônjuge, filho ou dependente portador de deficiência física, exigindo-se, porém, neste caso, compensação de horário.

- Vinculado à compensação de horário a ser efetivada no prazo de até 1 ano, ao **servidor que desempenhe atividade prevista nos incisos I e II do caput do art. 76-A desta Lei** (I - atuar como instrutor em curso de formação, de desenvolvimento ou de treinamento regularmente instituído no âmbito da administração pública federal; II - participar de banca examinadora ou de comissão para exames orais, para análise curricular, para correção de provas discursivas, para elaboração de questões de provas ou para julgamento de recursos intentados por candidatos)

LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

CAPÍTULO ÚNICO

(...)

TÍTULO IV

Do Regime Disciplinar

CAPÍTULO I
Dos Deveres

Art. 116. São deveres do servidor:

I – exercer com zelo e dedicação as atribuições do cargo;

II – ser leal às instituições a que servir;

III – observar as normas legais e regulamentares;

IV – cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais;

V – atender com presteza:

a) ao público em geral, prestando as informações requeridas, ressalvadas as protegidas por sigilo;

b) à expedição de certidões requeridas para defesa de direito ou esclarecimento de situações de interesse pessoal;

c) às requisições para a defesa da Fazenda Pública.

VI – levar as irregularidades de que tiver ciência em razão do cargo ao conhecimento da autoridade superior ou, quando houver suspeita de envolvimento desta, ao conhecimento de outra autoridade competente para apuração;(Redação dada pela Lei nº 12.527, de 2011)

VII – zelar pela economia do material e a conservação do patrimônio público;

VIII – guardar sigilo sobre assunto da repartição;

IX – manter conduta compatível com a moralidade administrativa;

X – ser assíduo e pontual ao serviço;

XI – tratar com urbanidade as pessoas;

XII – representar contra ilegalidade, omissão ou abuso de poder.

Parágrafo único. A representação de que trata o inciso XII será encaminhada pela via hierárquica e apreciada pela autoridade superior àquela contra a qual é formulada, assegurando-se ao representando ampla defesa.

SLIDES – LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (PARCIAL)

REGIME DISCIPLINAR

- Dos Deveres
- Das Proibições
- Da Acumulação
- Das Responsabilidades
- Das Penalidades

Dos deveres

- **Art. 116. São deveres do servidor:**

I - exercer com **zelo** e **dedicação** as atribuições do cargo;

II - ser **leal** às instituições a que servir;

III - observar as **normas** legais e regulamentares;

IV - cumprir as ordens superiores, **exceto** quando manifestamente ilegais (dever de obediência, fundamento na ***hierarquia***);

V - atender com **presteza**:

a) ao público em geral, prestando as informações requeridas, ressalvadas as protegidas por sigilo;

b) à expedição de certidões requeridas para defesa de direito ou esclarecimento de situações de interesse pessoal;

c) às requisições para a defesa da Fazenda Pública.

VI - levar as irregularidades de que tiver ciência em razão do cargo ao conhecimento da autoridade **superior** ou, quando houver suspeita de envolvimento desta, ao conhecimento de **outra autoridade** competente para apuração;

VII - zelar pela economia do material e a **conservação** do patrimônio público;

VIII - guardar sigilo sobre assunto da repartição;

IX - manter **conduta compatível** com a **moralidade** administrativa;

X - ser **assíduo** e **pontual** ao serviço;

XI - tratar com urbanidade (*respeito, cortesia, educação*...) as pessoas;

XII - representar contra ilegalidade, omissão ou abuso de poder.

- A inobservância desses deveres funcionais do servidor está sujeita à pena de **advertência**, sendo que a **reincidência** pode ensejar a **suspensão**.

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Direito Administrativo

Professor Leandro Roitman

FUNDAMENTO CONSTITUCIONAL, OBJETIVO E FINALIDADE

Seção II
DAS DEFINIÇÕES

Art. 6º Para os fins desta Lei, considera-se:

I – Obra – toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta;

II – Serviço – toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais;

III – Compra – toda aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou parceladamente;

IV – Alienação – toda transferência de domínio de bens a terceiros;

V – Obras, serviços e compras de grande vulto – aquelas cujo valor estimado seja superior a 25 (vinte e cinco) vezes o limite estabelecido na alínea "c" do inciso I do art. 23 desta Lei;

VI – Seguro-Garantia – o seguro que garante o fiel cumprimento das obrigações assumidas por empresas em licitações e contratos;

VII – Execução direta – a que é feita pelos órgãos e entidades da Administração, pelos próprios meios;

VIII – Execução indireta – a que o órgão ou entidade contrata com terceiros, sob qualquer das seguintes modalidades:

VIII – Execução indireta – a que o órgão ou entidade contrata com terceiros sob qualquer dos seguintes regimes: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

a) empreitada por preço global – quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total;

b) empreitada por preço unitário – quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;

c) (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

d) tarefa – quando se ajusta mão-de-obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais;

e) empreitada integral – quando se contrata um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada;

IX – Projeto Básico – conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou

serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

a) desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;

b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;

c) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

d) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;

X – Projeto Executivo – o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

XI – Administração Pública – a administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, abrangendo inclusive as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob controle do poder público e das fundações por ele instituídas ou mantidas;

XII – Administração – órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente;

XIII – Imprensa Oficial – veículo oficial de divulgação da Administração Pública, sendo para a União o Diário Oficial da União, e, para os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, o que for definido nas respectivas leis; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

XIV – Contratante – é o órgão ou entidade signatária do instrumento contratual;

XV – Contratado – a pessoa física ou jurídica signatária de contrato com a Administração Pública;

XVI – Comissão – comissão, permanente ou especial, criada pela Administração com a função de receber, examinar e julgar todos os documentos e procedimentos relativos às licitações e ao cadastramento de licitantes.

XVII – produtos manufaturados nacionais – produtos manufaturados, produzidos no território nacional de acordo com o processo produtivo básico ou com as regras de origem estabelecidas pelo Poder Executivo federal; (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

XVIII – serviços nacionais – serviços prestados no País, nas condições estabelecidas pelo Poder Executivo federal; (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

XIX – sistemas de tecnologia de informação e comunicação estratégicos – bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação cuja descontinuidade provoque dano significativo à administração pública e que

envolvam pelo menos um dos seguintes requisitos relacionados às informações críticas: disponibilidade, confiabilidade, segurança e confidencialidade. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

XX – produtos para pesquisa e desenvolvimento – bens, insumos, serviços e obras necessários para atividade de pesquisa científica e tecnológica, desenvolvimento de tecnologia ou inovação tecnológica, discriminados em projeto de pesquisa aprovado pela instituição contratante. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

Seção III
DAS OBRAS E SERVIÇOS

Art. 7º As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão ao disposto neste artigo e, em particular, à seguinte seqüência:

I – projeto básico;

II – projeto executivo;

III – execução das obras e serviços.

§ 1º A execução de cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e aprovação, pela autoridade competente, dos trabalhos relativos às etapas anteriores, à exceção do projeto executivo, o qual poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços, desde que também autorizado pela Administração.

§ 2º As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando:

I – houver projeto básico aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório;

II – existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;

III – houver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executadas no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;

IV – o produto dela esperado estiver contemplado nas metas estabelecidas no Plano Plurianual de que trata o art. 165 da Constituição Federal, quando for o caso.

§ 3º É vedado incluir no objeto da licitação a obtenção de recursos financeiros para sua execução, qualquer que seja a sua origem, exceto nos casos de empreendimentos executados e explorados sob o regime de concessão, nos termos da legislação específica.

§ 4º É vedada, ainda, a inclusão, no objeto da licitação, de fornecimento de materiais e serviços sem previsão de quantidades ou cujos quantitativos não correspondam às previsões reais do projeto básico ou executivo.

§ 5º É vedada a realização de licitação cujo objeto inclua bens e serviços sem similaridade ou de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório.

§ 6º A infringência do disposto neste artigo implica a nulidade dos atos ou contratos realizados e a responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

§ 7º Não será ainda computado como valor da obra ou serviço, para fins de julgamento das propostas de preços, a atualização monetária das obrigações de pagamento, desde a data final de cada período de aferição até a do respectivo pagamento, que será calculada pelos mesmos critérios estabelecidos obrigatoriamente no ato convocatório.

§ 8º Qualquer cidadão poderá requerer à Administração Pública os quantitativos das obras e preços unitários de determinada obra executada.

§ 9º O disposto neste artigo aplica-se também, no que couber, aos casos de dispensa e de inexigibilidade de licitação.

Art. 8º A execução das obras e dos serviços deve programar-se, sempre, em sua totalidade, previstos seus custos atual e final e considerados os prazos de sua execução.

Parágrafo único. É proibido o retardamento imotivado da execução de obra ou serviço, ou de suas parcelas, se existente previsão orçamentária para sua execução total, salvo insuficiência financeira ou comprovado motivo de ordem técnica, justificados em despacho circunstanciado da autoridade a que se refere o art. 26 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

Art. 9º Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

I – o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

II – empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

III – servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

§ 1º É permitida a participação do autor do projeto ou da empresa a que se refere o inciso II deste artigo, na licitação de obra ou serviço, ou na execução, como consultor ou técnico, nas funções de fiscalização, supervisão ou gerenciamento, exclusivamente a serviço da Administração interessada.

§ 2º O disposto neste artigo não impede a licitação ou contratação de obra ou serviço que inclua a elaboração de projeto executivo como encargo do contratado ou pelo preço previamente fixado pela Administração.

§ 3º Considera-se participação indireta, para fins do disposto neste artigo, a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários.

§ 4º O disposto no parágrafo anterior aplica-se aos membros da comissão de licitação.

Art. 10. As obras e serviços poderão ser executados nas seguintes formas: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

I – execução direta;

II – execução indireta, nos seguintes regimes: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

a) empreitada por preço global;

b) empreitada por preço unitário;

c) (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

d) tarefa;

e) empreitada integral.

Parágrafo único. (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

Art. 11. As obras e serviços destinados aos mesmos fins terão projetos padronizados por tipos, categorias ou classes, exceto quando o projeto-padrão não atender às condições peculiares do local ou às exigências específicas do empreendimento.

Art. 12. Nos projetos básicos e projetos executivos de obras e serviços serão considerados principalmente os seguintes requisitos: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

I – segurança;

II – funcionalidade e adequação ao interesse público;

III – economia na execução, conservação e operação;

IV – possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, conservação e operação;

V – facilidade na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço;

VI – adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

VII – impacto ambiental.

Seção IV
DOS SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS

Art. 13. Para os fins desta Lei, consideram-se serviços técnicos profissionais especializados os trabalhos relativos a:

I – estudos técnicos, planejamentos e projetos básicos ou executivos;

II – pareceres, perícias e avaliações em geral;

III – assessorias ou consultorias técnicas e auditorias financeiras ou tributárias; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

IV – fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços;

V – patrocínio ou defesa de causas judiciais ou administrativas;

VI – treinamento e aperfeiçoamento de pessoal;

VII – restauração de obras de arte e bens de valor histórico.

VIII – (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 1º Ressalvados os casos de inexigibilidade de licitação, os contratos para a prestação de serviços técnicos profissionais especializados deverão, preferencialmente, ser celebrados mediante a realização de concurso, com estipulação prévia de prêmio ou remuneração.

§ 2º Aos serviços técnicos previstos neste artigo aplica-se, no que couber, o disposto no art. 111 desta Lei.

§ 3º A empresa de prestação de serviços técnicos especializados que apresente relação de integrantes de seu corpo técnico em procedimento licitatório ou como elemento de justificação de dispensa ou inexigibilidade de licitação, ficará obrigada a garantir que os referidos integrantes realizem pessoal e diretamente os serviços objeto do contrato.

Seção V
DAS COMPRAS

Art. 14. Nenhuma compra será feita sem a adequada caracterização de seu objeto e indicação dos recursos orçamentários para seu pagamento, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade de quem lhe tiver dado causa.

Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão: (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento) (Vigência)

I – atender ao princípio da padronização, que imponha compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas;

II – ser processadas através de sistema de registro de preços;

III – submeter-se às condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado;

IV – ser subdivididas em tantas parcelas quantas necessárias para aproveitar as peculiaridades do mercado, visando economicidade;

V – balizar-se pelos preços praticados no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública.

§ 1º O registro de preços será precedido de ampla pesquisa de mercado.

§ 2º Os preços registrados serão publicados trimestralmente para orientação da Administração, na imprensa oficial.

§ 3º O sistema de registro de preços será regulamentado por decreto, atendidas as peculiaridades regionais, observadas as seguintes condições:

I – seleção feita mediante concorrência;

II – estipulação prévia do sistema de controle e atualização dos preços registrados;

III – validade do registro não superior a um ano.

§ 4º A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurado ao beneficiário do registro preferência em igualdade de condições.

§ 5º O sistema de controle originado no quadro geral de preços, quando possível, deverá ser informatizado.

§ 6º Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar preço constante do quadro geral em razão de incompatibilidade desse com o preço vigente no mercado.

§ 7º Nas compras deverão ser observadas, ainda:

I – a especificação completa do bem a ser adquirido sem indicação de marca;

II – a definição das unidades e das quantidades a serem adquiridas em função do consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas de estimação;

III – as condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material.

§ 8º O recebimento de material de valor superior ao limite estabelecido no art. 23 desta Lei, para a modalidade de convite, deverá ser confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros.

Art. 16. Será dada publicidade, mensalmente, em órgão de divulgação oficial ou em quadro de avisos de amplo acesso público, à relação de todas as compras feitas pela Administração Direta ou Indireta, de maneira a clarificar a identificação do bem comprado, seu preço unitário, a quantidade adquirida, o nome do vendedor e o valor total da operação, podendo ser aglutinadas por itens as compras feitas com dispensa e inexigibilidade de licitação. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica aos casos de dispensa de licitação previstos no inciso IX do art. 24. (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

Seção VI
DAS ALIENAÇÕES

Art. 17. A alienação de bens da Administração Pública, subordinada à existência de interesse público devidamente justificado, será precedida de avaliação e obedecerá às seguintes normas:

I – quando imóveis, dependerá de autorização legislativa para órgãos da administração direta e entidades autárquicas e fundacio-

nais, e, para todos, inclusive as entidades paraestatais, dependerá de avaliação prévia e de licitação na modalidade de concorrência, dispensada esta nos seguintes casos:

a) doação em pagamento;

b) doação, permitida exclusivamente para outro órgão ou entidade da administração pública, de qualquer esfera de governo, ressalvado o disposto nas alíneas f, h e i; (Redação dada pela Lei nº 11.952, de 2009)

c) permuta, por outro imóvel que atenda aos requisitos constantes do inciso X do art. 24 desta Lei;

d) investidura;

e) venda a outro órgão ou entidade da administração pública, de qualquer esfera de governo; (Incluída pela Lei nº 8.883, de 1994)

f) alienação gratuita ou onerosa, aforamento, concessão de direito real de uso, locação ou permissão de uso de bens imóveis residenciais construídos, destinados ou efetivamente utilizados no âmbito de programas habitacionais ou de regularização fundiária de interesse social desenvolvidos por órgãos ou entidades da administração pública; (Redação dada pela Lei nº 11.481, de 2007)

g) procedimentos de legitimação de posse de que trata o art. 29 da Lei nº 6.383, de 7 de dezembro de 1976, mediante iniciativa e deliberação dos órgãos da Administração Pública em cuja competência legal inclua-se tal atribuição; (Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005)

h) alienação gratuita ou onerosa, aforamento, concessão de direito real de uso, locação ou permissão de uso de bens imóveis de uso comercial de âmbito local com área de até 250 m² (duzentos e cinqüenta metros quadrados) e inseridos no âmbito de programas de regularização fundiária de interesse social desenvolvidos por órgãos ou entidades da administração pública; (Incluído pela Lei nº 11.481, de 2007)

i) alienação e concessão de direito real de uso, gratuita ou onerosa, de terras públicas rurais da União na Amazônia Legal onde incidam ocupações até o limite de 15 (quinze) módulos fiscais ou 1.500ha (mil e quinhentos hectares), para fins de regularização fundiária, atendidos os requisitos legais; (Incluído pela Lei nº 11.952, de 2009)

II – quando móveis, dependerá de avaliação prévia e de licitação, dispensada esta nos seguintes casos:

a) doação, permitida exclusivamente para fins e uso de interesse social, após avaliação de sua oportunidade e conveniência sócio-econômica, relativamente à escolha de outra forma de alienação;

b) permuta, permitida exclusivamente entre órgãos ou entidades da Administração Pública;

c) venda de ações, que poderão ser negociadas em bolsa, observada a legislação específica;

d) venda de títulos, na forma da legislação pertinente;

e) venda de bens produzidos ou comercializados por órgãos ou entidades da Administração Pública, em virtude de suas finalidades;

f) venda de materiais e equipamentos para outros órgãos ou entidades da Administração Pública, sem utilização previsível por quem deles dispõe.

§ 1º Os imóveis doados com base na alínea "b" do inciso I deste artigo, cessadas as razões que justificaram a sua doação, reverterão ao patrimônio da pessoa jurídica doadora, vedada a sua alienação pelo beneficiário.

§ 2º A Administração também poderá conceder título de propriedade ou de direito

real de uso de imóveis, dispensada licitação, quando o uso destinar-se: (Redação dada pela Lei nº 11.196, de 2005)

I – a outro órgão ou entidade da Administração Pública, qualquer que seja a localização do imóvel; (Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005)

II – a pessoa natural que, nos termos da lei, regulamento ou ato normativo do órgão competente, haja implementado os requisitos mínimos de cultura, ocupação mansa e pacífica e exploração direta sobre área rural situada na Amazônia Legal, superior a 1 (um) módulo fiscal e limitada a 15 (quinze) módulos fiscais, desde que não exceda 1.500ha (mil e quinhentos hectares); (Redação dada pela Lei nº 11.952, de 2009)

§ 2º-A. As hipóteses do inciso II do § 2º ficam dispensadas de autorização legislativa, porém submetem-se aos seguintes condicionamentos: (Redação dada pela Lei nº 11.952, de 2009)

I – aplicação exclusivamente às áreas em que a detenção por particular seja comprovadamente anterior a 1º de dezembro de 2004; (Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005)

II – submissão aos demais requisitos e impedimentos do regime legal e administrativo da destinação e da regularização fundiária de terras públicas; (Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005)

III – vedação de concessões para hipóteses de exploração não-contempladas na lei agrária, nas leis de destinação de terras públicas, ou nas normas legais ou administrativas de zoneamento ecológico-econômico; e (Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005)

IV – previsão de rescisão automática da concessão, dispensada notificação, em caso de declaração de utilidade, ou necessidade pública ou interesse social. (Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005)

§ 2º-B. A hipótese do inciso II do § 2º deste artigo: (Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005)

I – só se aplica a imóvel situado em zona rural, não sujeito a vedação, impedimento ou inconveniente a sua exploração mediante atividades agropecuárias; (Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005)

II – fica limitada a áreas de até quinze módulos fiscais, desde que não exceda mil e quinhentos hectares, vedada a dispensa de licitação para áreas superiores a esse limite; (Redação dada pela Lei nº 11.763, de 2008)

III – pode ser cumulada com o quantitativo de área decorrente da figura prevista na alínea g do inciso I do caput deste artigo, até o limite previsto no inciso II deste parágrafo. (Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005)

IV – (VETADO) (Incluído pela Lei nº 11.763, de 2008)

§ 3º Entende-se por investidura, para os fins desta lei: (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

I – a alienação aos proprietários de imóveis lindeiros de área remanescente ou resultante de obra pública, área esta que se tornar inaproveitável isoladamente, por preço nunca inferior ao da avaliação e desde que esse não ultrapasse a 50% (cinqüenta por cento) do valor constante da alínea "a" do inciso II do art. 23 desta lei; (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

II – a alienação, aos legítimos possuidores diretos ou, na falta destes, ao Poder Público, de imóveis para fins residenciais construídos em núcleos urbanos anexos a usinas hidrelétricas, desde que considerados dispensáveis na fase de operação dessas unidades e não integrem a categoria de bens reversíveis ao final da concessão. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

§ 4º A doação com encargo poderá ser licitada, e de seu instrumento constarão, obri-

gatoriamente, os encargos, o prazo de seu cumprimento e cláusula de reversão, sob pena de nulidade do ato.

§ 4º A doação com encargo será licitada e de seu instrumento constarão, obrigatoriamente os encargos, o prazo de seu cumprimento e cláusula de reversão, sob pena de nulidade do ato, sendo dispensada a licitação no caso de interesse público devidamente justificado; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 5º Na hipótese do parágrafo anterior, caso o donatário necessite oferecer o imóvel em garantia de financiamento, a cláusula de reversão e demais obrigações serão garantidas por hipoteca em segundo grau em favor do doador. (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 6º Para a venda de bens móveis avaliados, isolada ou globalmente, em quantia não superior ao limite previsto no art. 23, inciso II, alínea "b" desta Lei, a Administração poderá permitir o leilão. (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 7º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 11.481, de 2007)

Art. 18. Na concorrência para a venda de bens imóveis, a fase de habilitação limitar-se-á à comprovação do recolhimento de quantia correspondente a 5% (cinco por cento) da avaliação.

Art. 19. Os bens imóveis da Administração Pública, cuja aquisição haja derivado de procedimentos judiciais ou de dação em pagamento, poderão ser alienados por ato da autoridade competente, observadas as seguintes regras:

I – avaliação dos bens alienáveis;

II – comprovação da necessidade ou utilidade da alienação;

III – adoção do procedimento licitatório, sob a modalidade de concorrência ou leilão. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

LICITAÇÃO – PRINCÍPIOS

LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993

Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

O **PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I
DOS PRINCÍPIOS

Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

> **Parágrafo único.** Subordinam-se ao regime desta Lei, além dos órgãos da administração direta, os fundos especiais, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Art. 2º As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas nesta Lei.

> **Parágrafo único.** Para os fins desta Lei, considera-se contrato todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada.

~~**Art. 3º** A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.~~

~~**Art. 3º** A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional, e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. (Redação dada pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julga-

da em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. (Redação dada pela Lei nº 12.349, de 2010) (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)

§ 1º É vedado aos agentes públicos:

~~**I –** admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato;~~

~~**I –** admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato, ressalvado o disposto nos §§ 5º a 12 deste artigo e no art. 3º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991.~~ (Redação dada pela Medida Provisória nº 495, de 2010)

I – admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, inclusive nos casos de sociedades cooperativas, e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato, ressalvado o disposto nos §§ 5º a 12 deste artigo e no art. 3º da Lei no 8.248, de 23 de outubro de 1991; (Redação dada pela Lei nº 12.349, de 2010)

II – estabelecer tratamento diferenciado de natureza comercial, legal, trabalhista, previdenciária ou qualquer outra, entre empresas brasileiras e estrangeiras, inclusive no que se refere a moeda, modalidade e local de pagamentos, mesmo quando envolvidos financiamentos de agências internacionais, ressalvado o disposto no parágrafo seguinte e no art. 3º da Lei no 8.248, de 23 de outubro de 1991.

§ 2º Em igualdade de condições, como critério de desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

~~**I –** produzidos ou prestados por empresas brasileiras de capital nacional;~~ (Revogado pela Lei nº 12.349, de 2010)

II – produzidos no País;

III – produzidos ou prestados por empresas brasileiras.

~~**I –** produzidos no País; (Redação dada pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

~~**II –** produzidos ou prestados por empresas brasileiras; e (Redação dada pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

~~**III –** produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País. (Redação dada pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

IV – produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País. (Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005)

V – produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação. (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)

§ 3º A licitação não será sigilosa, sendo públicos e acessíveis ao público os atos de seu procedimento, salvo quanto ao conteúdo das propostas, até a respectiva abertura.

§ 4º (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

~~**§ 5º** Nos processos de licitação previstos no caput, poderá ser estabelecida margem de preferência para produtos manufaturados e serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras. (Incluído pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

~~**§ 5º** Nos processos de licitação previstos no caput, poderá ser estabelecido margem de preferência para produtos manufaturados e para serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010) (Vide Decreto nº 7.546, de 2011)~~

§ 5º Nos processos de licitação, poderá ser estabelecida margem de preferência para: (Redação dada pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)

I – produtos manufaturados e para serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras; e (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)

II – bens e serviços produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação. (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)

~~**§ 6º** A margem de preferência por produto, serviço, grupo de produtos ou grupo de serviços, a que refere o § 5º, será definida pelo Poder Executivo Federal, limitada a até vinte e cinco por cento acima do preço dos produtos manufaturados e serviços estrangeiros. (Incluído pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

§ 6º A margem de preferência de que trata o § 5º será estabelecida com base em estudos revistos periodicamente, em prazo não superior a 5 (cinco) anos, que levem em consideração: (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010) (Vide Decreto nº 7.546, de 2011) (Vide Decreto nº 7.709, de 2012) (Vide Decreto nº 7.713, de 2012) (Vide Decreto nº 7.756, de 2012)

I – geração de emprego e renda; (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

II – efeito na arrecadação de tributos federais, estaduais e municipais; (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

III – desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País; (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

IV – custo adicional dos produtos e serviços; e (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

V – em suas revisões, análise retrospectiva de resultados. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

~~**§ 7º** A margem de preferência de que trata o § 6º será estabelecida com base em estudos que levem em consideração: (Incluído pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

~~**I –** geração de emprego e renda; (Incluído pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

~~**II –** efeito na arrecadação de tributos federais, estaduais e municipais; e (Incluído pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

~~**III –** desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País. (Incluído pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

§ 7º Para os produtos manufaturados e serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País, poderá ser estabelecido margem de preferência adicional àquela prevista no § 5º. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010) (Vide Decreto nº 7.546, de 2011)

~~**§ 8º** Respeitado o limite estabelecido no § 6º, poderá ser estabelecida margem de preferência adicional para os produtos manufaturados e para os serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País. (Incluído pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

§ 8º As margens de preferência por produto, serviço, grupo de produtos ou grupo de serviços, a que se referem os §§ 5º e 7º, serão definidas pelo Poder Executivo federal, não podendo a soma delas ultrapassar o montante de 25% (vinte e cinco por cento) sobre o preço dos produtos manufaturados e serviços estrangeiros. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010) (Vide Decreto nº 7.546, de 2011)

~~**§ 9º** As disposições contidas nos §§ 5º, 6º e 8º deste artigo não se aplicam quando não houver produção suficiente de bens manufaturados ou capacidade de prestação dos serviços no País. (Incluído pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

§ 9º As disposições contidas nos §§ 5º e 7º deste artigo não se aplicam aos bens e aos serviços cuja capacidade de produção ou prestação no País seja inferior: (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010) (Vide Decreto nº 7.546, de 2011)

I – à quantidade a ser adquirida ou contratada; ou (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

II – ao quantitativo fixado com fundamento no § 7º do art. 23 desta Lei, quando for o caso. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

~~**§ 10.** A margem de preferência a que se refere o § 6º será estendida aos bens e serviços originários dos Estados Partes do Mercado Comum do Sul Mercosul, após a ratificação do Protocolo de Contratações Públicas do Mercosul, celebrado em 20 de julho de 2006, e poderá ser estendida, total ou parcialmente, aos bens e serviços originários de outros países, com os quais o Brasil venha assinar acordos sobre compras governamentais. (Incluído pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

§ 10. A margem de preferência a que se refere o § 5º poderá ser estendida, total ou parcialmente, aos bens e serviços originários dos Estados Partes do Mercado Comum do Sul Mercosul. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010) (Vide Decreto nº 7.546, de 2011)

~~**§ 11.** Os editais de licitação para a contratação de bens, serviços e obras poderão exigir que o contratado promova, em favor da administração pública ou daqueles por ela indicados, medidas de compensação comercial, industrial, tecnológica ou acesso a condições vantajosas de financiamento, cumulativamente ou não, na forma estabelecida pelo Poder Executivo Federal. (Incluído pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

§ 11. Os editais de licitação para a contratação de bens, serviços e obras poderão, mediante prévia justificativa da autoridade competente, exigir que o contratado promova, em favor de órgão ou entidade integrante da administração pública ou daqueles por ela indicados a partir de processo isonômico, medidas de compensação comercial, industrial, tecnológica ou acesso a condições vantajosas de financiamento, cumulativamente ou não, na forma estabelecida pelo Poder Executivo federal. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010) (Vide Decreto nº 7.546, de 2011)

~~**§ 12.** Nas contratações destinadas à implantação, manutenção e ao aperfeiçoamento dos sistemas de tecnologia de informação e comunicação, considerados estratégicos em ato do Poder Executivo Federal, a licitação poderá ser restrita a bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o processo produtivo básico de que trata a Lei no 10.176, de 11 de janeiro de 2001. (Incluído pela Medida Provisória nº 495, de 2010)~~

§ 12. Nas contratações destinadas à implantação, manutenção e ao aperfeiçoamento dos sistemas de tecnologia de informação e comunicação, considerados estratégicos em ato do Poder Executivo federal, a licitação poderá ser restrita a bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o processo produtivo básico de que trata a Lei no 10.176, de 11 de janeiro de 2001. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010) (Vide Decreto nº 7.546, de 2011)

§ 13. Será divulgada na internet, a cada exercício financeiro, a relação de empresas favorecidas em decorrência do disposto nos §§ 5º, 7º, 10, 11 e 12 deste artigo, com indicação do volume de recursos destinados a cada uma delas. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

§ 14. As preferências definidas neste artigo e nas demais normas de licitação e contratos devem privilegiar o tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte na forma da lei. (Incluído pela Lei Complementar nº 147, de 2014)

§ 15. As preferências dispostas neste artigo prevalecem sobre as demais preferências previstas na legislação quando estas forem aplicadas sobre produtos ou serviços estrangeiros. (Incluído pela Lei Complementar nº 147, de 2014)

Art. 4º Todos quantos participem de licitação promovida pelos órgãos ou entidades a que se refere o art. 1º têm direito público subjetivo à fiel observância do pertinente procedimento estabelecido nesta lei, podendo qualquer cidadão acompanhar o seu desenvolvimento, desde que não interfira de modo a perturbar ou impedir a realização dos trabalhos.

Parágrafo único. O procedimento licitatório previsto nesta lei caracteriza ato administrativo formal, seja ele praticado em qualquer esfera da Administração Pública.

Art. 5º Todos os valores, preços e custos utilizados nas licitações terão como expressão monetária a moeda corrente nacional, ressalvado o disposto no art. 42 desta Lei, devendo cada unidade da Administração, no pagamento das obrigações relativas ao fornecimento de bens, locações, realização de obras e prestação de serviços, obedecer, para cada fonte diferenciada de recursos, a estrita ordem cronológica das datas de suas exigibilidades, salvo quando presentes relevantes razões de interesse público e mediante prévia justificativa da autoridade competente, devidamente publicada.

§ 1º Os créditos a que se refere este artigo terão seus valores corrigidos por critérios previstos no ato convocatório e que lhes preservem o valor.

~~§ 2º A correção de que trata o parágrafo anterior correrá à conta das mesmas dotações orçamentárias que atenderam aos créditos a que se refere.~~

§ 2º A correção de que trata o parágrafo anterior cujo pagamento será feito junto com o principal, correrá à conta das mesmas dotações orçamentárias que atenderam aos créditos a que se referem. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 3º Observados o disposto no caput, os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24, sem prejuízo do que dispõe seu parágrafo único, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da apresentação da fatura. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

Art. 5º-A. As normas de licitações e contratos devem privilegiar o tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte na forma da lei. (Incluído pela Lei Complementar nº 147, de 2014)

CONTRATAÇÃO DIRETA

Art. 24. É dispensável a licitação:

I – para obras e serviços de engenharia de valor até 10% (dez por cento) do limite previsto na alínea "a", do inciso I do artigo anterior, desde que não se refiram a parcelas de uma mesma obra ou serviço ou ainda para obras e serviços da mesma natureza e no mesmo local que possam ser realizadas conjunta e concomitantemente; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

II – para outros serviços e compras de valor até 10% (dez por cento) do limite previsto na alínea "a", do inciso II do artigo anterior e para alienações, nos casos previstos nesta Lei, desde que não se refiram a parcelas de um mesmo serviço, compra ou alienação de maior vulto que possa ser realizada de uma só vez; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

III – nos casos de guerra ou grave perturbação da ordem;

IV – nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para os bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos, contados da ocorrência da emergência ou calamidade, vedada a prorrogação dos respectivos contratos;

V – quando não acudirem interessados à licitação anterior e esta, justificadamente, não puder ser repetida sem prejuízo para a Administração, mantidas, neste caso, todas as condições preestabelecidas;

VI – quando a União tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento;

VII – quando as propostas apresentadas consignarem preços manifestamente superiores aos praticados no mercado nacional, ou forem incompatíveis com os fixados pelos órgãos oficiais competentes, casos em que, observado o parágrafo único do art. 48 desta Lei e, persistindo a situação, será admitida a adjudicação direta dos bens ou serviços, por valor não superior ao constante do registro de preços, ou dos serviços; (Vide § 3º do art. 48)

VIII – para a aquisição, por pessoa jurídica de direito público interno, de bens produzidos ou serviços prestados por órgão ou entidade que integre a Administração Pública e que tenha sido criado para esse fim específico em data anterior à vigência desta Lei, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

IX – quando houver possibilidade de comprometimento da segurança nacional, nos casos estabelecidos em decreto do Presidente da República, ouvido o Conselho de Defesa Nacional; (Regulamento)

X – para a compra ou locação de imóvel destinado ao atendimento das finalidades

precípuas da administração, cujas necessidades de instalação e localização condicionem a sua escolha, desde que o preço seja compatível com o valor de mercado, segundo avaliação prévia; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

XI – na contratação de remanescente de obra, serviço ou fornecimento, em conseqüência de rescisão contratual, desde que atendida a ordem de classificação da licitação anterior e aceitas as mesmas condições oferecidas pelo licitante vencedor, inclusive quanto ao preço, devidamente corrigido;

XII – nas compras de hortifrutigranjeiros, pão e outros gêneros perecíveis, no tempo necessário para a realização dos processos licitatórios correspondentes, realizadas diretamente com base no preço do dia; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

XIII – na contratação de instituição brasileira incumbida regimental ou estatutariamente da pesquisa, do ensino ou do desenvolvimento institucional, ou de instituição dedicada à recuperação social do preso, desde que a contratada detenha inquestionável reputação ético-profissional e não tenha fins lucrativos; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

XIV – para a aquisição de bens ou serviços nos termos de acordo internacional específico aprovado pelo Congresso Nacional, quando as condições ofertadas forem manifestamente vantajosas para o Poder Público; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

XV – para a aquisição ou restauração de obras de arte e objetos históricos, de autenticidade certificada, desde que compatíveis ou inerentes às finalidades do órgão ou entidade.

XVI – para a impressão dos diários oficiais, de formulários padronizados de uso da administração, e de edições técnicas oficiais, bem como para prestação de serviços de informática a pessoa jurídica de direito público interno, por órgãos ou entidades que integrem a Administração Pública, criados para esse fim específico; (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

XVII – para a aquisição de componentes ou peças de origem nacional ou estrangeira, necessários à manutenção de equipamentos durante o período de garantia técnica, junto ao fornecedor original desses equipamentos, quando tal condição de exclusividade for indispensável para a vigência da garantia; (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

XVIII – nas compras ou contratações de serviços para o abastecimento de navios, embarcações, unidades aéreas ou tropas e seus meios de deslocamento quando em estada eventual de curta duração em portos, aeroportos ou localidades diferentes de suas sedes, por motivo de movimentação operacional ou de adestramento, quando a exiguidade dos prazos legais puder comprometer a normalidade e os propósitos das operações e desde que seu valor não exceda ao limite previsto na alínea "a" do inciso II do art. 23 desta Lei: (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

XIX – para as compras de material de uso pelas Forças Armadas, com exceção de materiais de uso pessoal e administrativo, quando houver necessidade de manter a padronização requerida pela estrutura de apoio logístico dos meios navais, aéreos e terrestres, mediante parecer de comissão instituída por decreto; (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

XX – na contratação de associação de portadores de deficiência física, sem fins lucrativos e de comprovada idoneidade, por órgãos ou entidades da Admininistração Pública, para a prestação de serviços ou fornecimento de mão- de-obra, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado. (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

XXI – para a aquisição ou contratação de produto para pesquisa e desenvolvimento, limitada, no caso de obras e serviços de engenharia, a 20% (vinte por cento) do valor de que trata a alínea "b" do inciso I do caput do art. 23; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

XXII – na contratação de fornecimento ou suprimento de energia elétrica e gás natural com concessionário, permissionário ou autorizado, segundo as normas da legislação específica; (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

XXIII – na contratação realizada por empresa pública ou sociedade de economia mista com suas subsidiárias e controladas, para a aquisição ou alienação de bens, prestação ou obtenção de serviços, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

XXIV – para a celebração de contratos de prestação de serviços com as organizações sociais, qualificadas no âmbito das respectivas esferas de governo, para atividades contempladas no contrato de gestão. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

XXV – na contratação realizada por Instituição Científica e Tecnológica – ICT ou por agência de fomento para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida. (Incluído pela Lei nº 10.973, de 2004)

XXVI – na celebração de contrato de programa com ente da Federação ou com entidade de sua administração indireta, para a prestação de serviços públicos de forma associada nos termos do autorizado em contrato de consórcio público ou em convênio de cooperação. (Incluído pela Lei nº 11.107, de 2005)

XXVII – na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública. (Redação dada pela Lei nº 11.445, de 2007). (Vigência)

XXVIII – (Vide Medida Provisória nº 352, de 2007)

XXVIII – para o fornecimento de bens e serviços, produzidos ou prestados no País, que envolvam, cumulativamente, alta complexidade tecnológica e defesa nacional, mediante parecer de comissão especialmente designada pela autoridade máxima do órgão. (Incluído pela Lei nº 11.484, de 2007).

XXIX – na aquisição de bens e contratação de serviços para atender aos contingentes militares das Forças Singulares brasileiras empregadas em operações de paz no exterior, necessariamente justificadas quanto ao preço e à escolha do fornecedor ou executante e ratificadas pelo Comandante da Força. (Incluído pela Lei nº 11.783, de 2008).

XXX – na contratação de instituição ou organização, pública ou privada, com ou sem fins lucrativos, para a prestação de serviços de assistência técnica e extensão rural no âmbito do Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária, instituído por lei federal. (Incluído pela Lei nº 12.188, de 2.010) Vigência

XXXI – nas contratações visando ao cumprimento do disposto nos arts. 3º, 4º, 5º e 20 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, observados os princípios gerais de contratação dela constantes. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

XXXII – na contratação em que houver transferência de tecnologia de produtos estratégicos para o Sistema Único de Saúde – SUS, no âmbito da Lei nº 8.080, de 19 de

setembro de 1990, conforme elencados em ato da direção nacional do SUS, inclusive por ocasião da aquisição destes produtos durante as etapas de absorção tecnológica. (Incluído pela Lei nº 12.715, de 2012)

XXXIII – na contratação de entidades privadas sem fins lucrativos, para a implementação de cisternas ou outras tecnologias sociais de acesso à água para consumo humano e produção de alimentos, para beneficiar as famílias rurais de baixa renda atingidas pela seca ou falta regular de água. (Incluído pela Lei nº 12.873, de 2013)

XXXIV – para a aquisição por pessoa jurídica de direito público interno de insumos estratégicos para a saúde produzidos ou distribuídos por fundação que, regimental ou estatutariamente, tenha por finalidade apoiar órgão da administração pública direta, sua autarquia ou fundação em projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, inclusive na gestão administrativa e financeira necessária à execução desses projetos, ou em parcerias que envolvam transferência de tecnologia de produtos estratégicos para o Sistema Único de Saúde – SUS, nos termos do inciso XXXII deste artigo, e que tenha sido criada para esse fim específico em data anterior à vigência desta Lei, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado. (Incluído pela Lei nº 13.204, de 2015)

§ 1º Os percentuais referidos nos incisos I e II do caput deste artigo serão 20% (vinte por cento) para compras, obras e serviços contratados por consórcios públicos, sociedade de economia mista, empresa pública e por autarquia ou fundação qualificadas, na forma da lei, como Agências Executivas. (Incluído pela Lei nº 12.715, de 2012)

§ 2º O limite temporal de criação do órgão ou entidade que integre a administração pública estabelecido no inciso VIII do caput deste artigo não se aplica aos órgãos ou entidades que produzem produtos estratégicos para o SUS, no âmbito da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, conforme elencados em ato da direção nacional do SUS. (Incluído pela Lei nº 12.715, de 2012)

§ 3º A hipótese de dispensa prevista no inciso XXI do caput, quando aplicada a obras e serviços de engenharia, seguirá procedimentos especiais instituídos em regulamentação específica. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

§ 4º Não se aplica a vedação prevista no inciso I do caput do art. 9º à hipótese prevista no inciso XXI do caput. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

Art. 25. É inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição, em especial:

I – para aquisição de materiais, equipamentos, ou gêneros que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivo, vedada a preferência de marca, devendo a comprovação de exclusividade ser feita através de atestado fornecido pelo órgão de registro do comércio do local em que se realizaria a licitação ou a obra ou o serviço, pelo Sindicato, Federação ou Confederação Patronal, ou, ainda, pelas entidades equivalentes;

II – para a contratação de serviços técnicos enumerados no art. 13 desta Lei, de natureza singular, com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação;

III – para contratação de profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou através de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.

§ 1º Considera-se de notória especialização o profissional ou empresa cujo conceito no campo de sua especialidade, decorrente de desempenho anterior, estudos, experiências, publicações, organização, apare-

lhamento, equipe técnica, ou de outros requisitos relacionados com suas atividades, permita inferir que o seu trabalho é essencial e indiscutivelmente o mais adequado à plena satisfação do objeto do contrato.

§ 2º Na hipótese deste artigo e em qualquer dos casos de dispensa, se comprovado superfaturamento, respondem solidariamente pelo dano causado à Fazenda Pública o fornecedor ou o prestador de serviços e o agente público responsável, sem prejuízo de outras sanções legais cabíveis.

Art. 26. As dispensas previstas nos §§ 2º e 4º do art. 17 e no inciso III e seguintes do art. 24, as situações de inexigibilidade referidas no art. 25, necessariamente justificadas, e o retardamento previsto no final do parágrafo único do art. 8º desta Lei deverão ser comunicados, dentro de 3 (três) dias, à autoridade superior, para ratificação e publicação na imprensa oficial, no prazo de 5 (cinco) dias, como condição para a eficácia dos atos. (Redação dada pela Lei nº 11.107, de 2005)

Parágrafo único. O processo de dispensa, de inexigibilidade ou de retardamento, previsto neste artigo, será instruído, no que couber, com os seguintes elementos:

I – caracterização da situação emergencial ou calamitosa que justifique a dispensa, quando for o caso;

II – razão da escolha do fornecedor ou executante;

III – justificativa do preço.

IV – documento de aprovação dos projetos de pesquisa aos quais os bens serão alocados. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

COMPRA DE BENS

Seção V
DAS COMPRAS

Art. 14. Nenhuma compra será feita sem a adequada caracterização de seu objeto e indicação dos recursos orçamentários para seu pagamento, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade de quem lhe tiver dado causa.

Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão:

I – atender ao princípio da padronização, que imponha compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas;

II – ser processadas através de sistema de registro de preços;

III – submeter-se às condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado;

IV – ser subdivididas em tantas parcelas quantas necessárias para aproveitar as peculiaridades do mercado, visando economicidade;

V – balizar-se pelos preços praticados no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública.

§ 1º O registro de preços será precedido de ampla pesquisa de mercado.

§ 2º Os preços registrados serão publicados trimestralmente para orientação da Administração, na imprensa oficial.

§ 3º O sistema de registro de preços será regulamentado por decreto, atendidas as peculiaridades regionais, observadas as seguintes condições:

I – seleção feita mediante concorrência;

II – estipulação prévia do sistema de controle e atualização dos preços registrados;

III – validade do registro não superior a um ano.

§ 4º A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurado ao beneficiário do registro preferência em igualdade de condições.

§ 5º O sistema de controle originado no quadro geral de preços, quando possível, deverá ser informatizado.

§ 6º Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar preço constante do quadro geral em razão de incompatibilidade desse com o preço vigente no mercado.

§ 7º Nas compras deverão ser observadas, ainda:

I – a especificação completa do bem a ser adquirido sem indicação de marca;

II – a definição das unidades e das quantidades a serem adquiridas em função do consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas de estimação;

III – as condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material.

§ 8º O recebimento de material de valor superior ao limite estabelecido no art. 23 desta Lei, para a modalidade de convite, deverá ser confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros.

~~**Art. 16.** Fechado o negócio, será publicada a relação de todas as compras feitas pela Administração Direta ou Indireta, de maneira a clarificar a identificação do bem comprado, seu preço unitário, a quantidade adquirida, o nome do vendedor e o valor total da operação.~~

Art. 16. Será dada publicidade, mensalmente, em órgão de divulgação oficial ou em quadro de avisos de amplo acesso público, à relação de todas as compras feitas pela Administração Direta ou Indireta, de maneira a clarificar a identificação do bem comprado, seu preço unitário, a quantidade adquirida, o nome do vendedor e o valor total da operação, podendo ser aglutinadas por itens as compras feitas com dispensa e inexigibilidade de licitação. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica aos casos de dispensa de licitação previstos no inciso IX do art. 24. (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

A descrição do objeto deve ser sucinta e clara, sem grandes informações. A especificação não deverá ser abrangida neste item. Quando um certame é publicado, seja no DOU ou em jornais privados, a Administração é onerada por esse serviço, que é medido por caracteres utilizados. De forma simples se expõe o objeto e, a licitante, se for do seu interesse, irá retirar o edital gratuitamente pelos sítios: Comprasnet (www.comprasnet.gov.br) e CFA (www.cfa.org.br) para obter mais informações sobre o certame.

Exemplo Utilizado: Registro de Preço para aquisição de materiais de consumo diverso (expediente), conforme material solicitado neste Edital e seus anexos.

Exemplo Recomendado: Registro de preço para aquisição de material de expediente.

Exemplo Utilizado: A presente licitação objetiva a aquisição de equipamentos de audiovisual para atendimento da Assessoria de Comunicação Social do Conselho Federal de Administração, de acordo com as especificações e condições constantes neste Edital e seus anexos.

Exemplo Recomendado: Aquisição de equipamentos de audiovisual.

2. JUSTIFICATIVA

A justificativa da necessidade da contratação, dentre outros:

2.1. Motivo da contratação;

2.2. Benefícios diretos e indiretos que resultarão da contratação;

2.3. Critérios ambientais adotados, se houver;

2.4. Natureza do serviço, se continuado ou não;

2.5. Inexigibilidade ou dispensa de licitação, se for o caso;

2.6. Referência a estudos preliminares, se houver.

3. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

Neste item deverá ocorrer o detalhamento das principais informações sobre a aquisição ou serviço. Caso a especificação seja muito extensa, esse item deverá abordar aspectos gerais e remeter os detalhamentos à outra parte do TR, normalmente ao Anexo 1-A (especificações).

4. QUANTIDADE

Relação entre a demanda e a quantidade de serviço a ser contratada, acompanhada, no que couber, dos critérios de medição utilizados. Esse item pode ser absorvido pelas Especificações do objeto, se não houver prejuízo no entendimento da informação. No caso do Sistema de Registro de Preços (SRP), que será utilizado quando for mais conveniente a entrega parcelada, deverá ficar explícita a quantidade que se trata de entrega imediata e a que ficará disponível para futura aquisição.

5. LOCAL DE EXECUÇÃO OU ENTREGA DO BEM

De forma clara e objetiva deverá ser apontado o local ou os locais de entrega dos materiais ou execução dos serviços, bem como os horários disponíveis para recebimento ou execução desses. Se for necessário agendar visita ou horário, informar como deverá ocorrer este contato (canal, área responsável, telefone, e-mail...).

6. PRAZO DE ENTREGA OU INÍCIO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Expor, de forma objetiva, o prazo para entrega do material ou início da prestação do serviço, vinculado a uma data ou evento. Normalmente essas datas estão atreladas à emissão da NE ou assinatura do Contrato. Se for o caso, o item deverá prever se esse prazo poderá ou não ser prorrogado, a critério da Administração.

7. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

O recebimento dos bens ou serviços deverá ocorrer, de forma provisória, para posterior verificação de conformidade do objeto, e definitivamente após a verificação das especificações, da qualidade e quantidades dos materiais. Informar também se o serviço será recebido por comissão ou servidor designado.

8. FORMA COMO OS SERVIÇOS/COMPRAS SERÃO SOLICITADOS

Deverá conter no TR como os serviços serão solicitados. No caso de SRP, ele deverá também dispor deste detalhamento.

9. FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO

Dependendo da natureza do objeto, dias para entrega, deverá no TR ou Projeto Básico constar se haverá formalização do Contrato ou se a Autorização de Fornecimento terá força de Contrato. Se houver contrato, detalhar sua vigência.

É dispensável o "termo de contrato" e facultada a substituição prevista neste artigo (por NE, OS, Carta-contrato, autorização de fornecimento), a critério da Administração e independentemente de seu valor, nos casos de compra com entrega imediata e integral dos bens adquiridos, dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive assistência técnica. Entende-se por entrega imediata aquelas com prazo de entrega até trinta dias da data prevista para apresentação da proposta.

10. GARANTIA CONTRATUAL

A critério da autoridade competente, em cada caso, e desde que prevista no instrumento convocatório, poderá ser exigida prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e compras. A garantia a que se refere o caput deste artigo não excederá a 5% do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele.

11. GARANTIA DO PRODUTO OU SERVIÇO

Garantia dos serviços, do material ou da obra, prazo para conserto ou substituição de bem. Informar que, se o fabricante/fornecedor possuir uma garantia maior que a determinada no TR, deverá prevalecer a maior.

12. INDICAÇÃO DE PESSOAL

A indicação de pessoal sempre será feita por pessoal técnico qualificado.

13. ESTIMATIVA DE CUSTO

Previsão de custo.

14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Colocar que as despesas decorrentes da Contratação correrão dos recursos de Administração,no exercício do ano.

15. AMOSTRA

Inserir no TR o item de amostra, se for o caso. A área demandante sempre solicita quando necessário.

Importante: não esquecer de mencionar se as amostras farão parte ou não do quantitativo a ser entregue após aprovação do objeto avaliado e quando serão solicitadas. O pedido de amostra deverá ser justificado e também conter os critérios de aceitação.

Exemplo: as amostras não poderão fazer (farão) parte do quantitativo a ser entregue após a contratação.

16. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA

Inserir neste item todas as obrigações cabíveis pela Empresa, já prevendo todas as suas obrigações e responsabilidades.

17. OBRIGAÇÕES DO CONSELHO FEDERAL DE ADMINISTRAÇÃO

Inserir todas as obrigações do Conselho Federal de Administração com a Contratada e seus funcionários.

18. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Inserir todas as condições relativas ao pagamento, como será feito, de uma só vez ou em parcelas etc. Se for o caso, o TR deverá dispor de um cronograma físico-financeiro para pagamentos conforme execução de etapas do objeto.

19. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Deverá informar como será feito o acompanhamento e a fiscalização dos serviços ou recebimento dos bens, bem como o responsável ou área responsável.

20. SANÇÕES

Conforme decreto 5.450, art. 9º § 2º, o TR deverá mencionar as sanções aplicadas ao licitante/contratado. Até a formulação de nova redação mais complete, utilizaremos a da CJ que se inicia com "Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002...” Entretanto, ainda não foi decidido se iremos sugerir ao demandante a inclusão das sanções no TR. Desta forma, se ele inserir o texto antigo, devemos remeter o novo texto para que não ocorra confronto com o Edital.

Obs.: quando o edital não tiver contrato, substituir os termos "contrato, contratante, contratado" por termos como "edital, licitação, licitante, administração''.

21. ASSINATURAS

OTR deverá sempre ser assinado por quem o elaborou e pela autoridade superior do solicitante.

PROCEDIMENTO DE LICITAÇÃO

Seção II
DA HABILITAÇÃO

Art. 27. Para a habilitação nas licitações exigir-se-á dos interessados, exclusivamente, documentação relativa a:

I – habilitação jurídica;

II – qualificação técnica;

III – qualificação econômico-financeira;

IV – regularidade fiscal e trabalhista; (Redação dada pela Lei nº 12.440, de 2011) (Vigência)

V – cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal. (Incluído pela Lei nº 9.854, de 1999)

Art. 28. A documentação relativa à habilitação jurídica, conforme o caso, consistirá em:

I – cédula de identidade;

II – registro comercial, no caso de empresa individual;

III – ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

IV – inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

V – decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

Art. 29. A documentação relativa à regularidade fiscal e trabalhista, conforme o caso, consistirá em: (Redação dada pela Lei nº 12.440, de 2011) (Vigência)

I – prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Geral de Contribuintes (CGC);

II – prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

III – prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

IV – prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

V – prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. (Incluído pela Lei nº 12.440, de 2011) (Vigência)

Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

I – registro ou inscrição na entidade profissional competente;

II – comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

III – comprovação, fornecida pelo órgão licitante, de que recebeu os documentos, e, quando exigido, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

IV – prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso.

§ 1º A comprovação de aptidão referida no inciso II do "caput" deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

I – capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos; (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

II – (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

a) (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

b) (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 2º As parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, mencionadas no parágrafo anterior, serão definidas no instrumento convocatório. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 3º Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

§ 4º Nas licitações para fornecimento de bens, a comprovação de aptidão, quando for o caso, será feita através de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.

§ 5º É vedada a exigência de comprovação de atividade ou de aptidão com limitações de tempo ou de época ou ainda em locais específicos, ou quaisquer outras não previstas nesta Lei, que inibam a participação na licitação.

§ 6º As exigências mínimas relativas a instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, serão atendidas mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade, sob as penas cabíveis, vedada as exigências de propriedade e de localização prévia.

§ 7º (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

I – (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

II – (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 8º No caso de obras, serviços e compras de grande vulto, de alta complexidade técnica, poderá a Administração exigir dos licitantes a metodologia de execução, cuja avaliação, para efeito de sua aceitação ou não, antecederá sempre à análise dos preços e será efetuada exclusivamente por critérios objetivos.

§ 9º Entende-se por licitação de alta complexidade técnica aquela que envolva alta especialização, como fator de extrema relevância para garantir a execução do objeto a ser contratado, ou que possa comprometer a continuidade da prestação de serviços públicos essenciais.

§ 10. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional de que trata o inciso I do § 1º deste artigo deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração. (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 11. (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 12. (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

Art. 31. A documentação relativa à qualificação econômico-financeira limitar-se-á a:

I – balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

II – certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física;

III – garantia, nas mesmas modalidades e critérios previstos no "caput" e § 1º do art. 56 desta Lei, limitada a 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação.

§ 1º A exigência de índices limitar-se-á à demonstração da capacidade financeira do licitante com vistas aos compromissos que terá que assumir caso lhe seja adjudicado o contrato, vedada a exigência de valores mínimos de faturamento anterior, índices de rentabilidade ou lucratividade. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 2º A Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, poderá estabelecer, no instrumento convocatório da licitação, a exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo, ou ainda as garantias previstas no § 1º do art. 56 desta Lei, como dado objetivo de comprovação da qualificação econômico-financeira dos licitantes e para efeito de garantia ao adimplemento do contrato a ser ulteriormente celebrado.

§ 3º O capital mínimo ou o valor do patrimônio líquido a que se refere o parágrafo anterior não poderá exceder a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais.

§ 4º Poderá ser exigida, ainda, a relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem diminuição da capacidade operativa ou absorção de disponibilidade financeira, calculada esta em função do patrimônio líquido atualizado e sua capacidade de rotação.

§ 5º A comprovação de boa situação financeira da empresa será feita de forma objetiva, através do cálculo de índices contábeis previstos no edital e devidamente justificados no processo administrativo da licitação que tenha dado início ao certame licitató-

rio, vedada a exigência de índices e valores não usualmente adotados para correta avaliação de situação financeira suficiente ao cumprimento das obrigações decorrentes da licitação. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 6º (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

Art. 32. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 1º A documentação de que tratam os arts. 28 a 31 desta Lei poderá ser dispensada, no todo ou em parte, nos casos de convite, concurso, fornecimento de bens para pronta entrega e leilão.

§ 2º O certificado de registro cadastral a que se refere o § 1º do art. 36 substitui os documentos enumerados nos arts. 28 a 31, quanto às informações disponibilizadas em sistema informatizado de consulta direta indicado no edital, obrigando-se a parte a declarar, sob as penalidades legais, a superveniência de fato impeditivo da habilitação. (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

§ 3º A documentação referida neste artigo poderá ser substituída por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que previsto no edital e o registro tenha sido feito em obediência ao disposto nesta Lei.

§ 4º As empresas estrangeiras que não funcionem no País, tanto quanto possível, atenderão, nas licitações internacionais, às exigências dos parágrafos anteriores mediante documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado, devendo ter representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

§ 5º Não se exigirá, para a habilitação de que trata este artigo, prévio recolhimento de taxas ou emolumentos, salvo os referentes a fornecimento do edital, quando solicitado, com os seus elementos constitutivos, limitados ao valor do custo efetivo de reprodução gráfica da documentação fornecida.

§ 6º O disposto no § 4º deste artigo, no § 1º do art. 33 e no § 2º do art. 55, não se aplica às licitações internacionais para a aquisição de bens e serviços cujo pagamento seja feito com o produto de financiamento concedido por organismo financeiro internacional de que o Brasil faça parte, ou por agência estrangeira de cooperação, nem nos casos de contratação com empresa estrangeira, para a compra de equipamentos fabricados e entregues no exterior, desde que para este caso tenha havido prévia autorização do Chefe do Poder Executivo, nem nos casos de aquisição de bens e serviços realizada por unidades administrativas com sede no exterior.

§ 7º A documentação de que tratam os arts. 28 a 31 e este artigo poderá ser dispensada, nos termos de regulamento, no todo ou em parte, para a contratação de produto para pesquisa e desenvolvimento, desde que para pronta entrega ou até o valor previsto na alínea "a" do inciso II do caput do art. 23. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

Art. 33. Quando permitida na licitação a participação de empresas em consórcio, observar-se-ão as seguintes normas:

I – comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

II – indicação da empresa responsável pelo consórcio que deverá atender às condições de liderança, obrigatoriamente fixadas no edital;

III – apresentação dos documentos exigidos nos arts. 28 a 31 desta Lei por parte de cada consorciado, admitindo- se, para efeito de

qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, podendo a Administração estabelecer, para o consórcio, um acréscimo de até 30% (trinta por cento) dos valores exigidos para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei;

IV – impedimento de participação de empresa consorciada, na mesma licitação, através de mais de um consórcio ou isoladamente;

V – responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

§ 1º No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira, observado o disposto no inciso II deste artigo.

§ 2º O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no inciso I deste artigo.

Seção III
DOS REGISTROS CADASTRAIS

Art. 34. Para os fins desta Lei, os órgãos e entidades da Administração Pública que realizem freqüentemente licitações manterão registros cadastrais para efeito de habilitação, na forma regulamentar, válidos por, no máximo, um ano. (Regulamento)

§ 1º O registro cadastral deverá ser amplamente divulgado e deverá estar permanentemente aberto aos interessados, obrigando-se a unidade por ele responsável a proceder, no mínimo anualmente, através da imprensa oficial e de jornal diário, a chamamento público para a atualização dos registros existentes e para o ingresso de novos interessados.

§ 2º É facultado às unidades administrativas utilizarem-se de registros cadastrais de outros órgãos ou entidades da Administração Pública.

Art. 35. Ao requerer inscrição no cadastro, ou atualização deste, a qualquer tempo, o interessado fornecerá os elementos necessários à satisfação das exigências do art. 27 desta Lei.

Art. 36. Os inscritos serão classificados por categorias, tendo-se em vista sua especialização, subdivididas em grupos, segundo a qualificação técnica e econômica avaliada pelos elementos constantes da documentação relacionada nos arts. 30 e 31 desta Lei.

§ 1º Aos inscritos será fornecido certificado, renovável sempre que atualizarem o registro.

§ 2º A atuação do licitante no cumprimento de obrigações assumidas será anotada no respectivo registro cadastral.

Art. 37. A qualquer tempo poderá ser alterado, suspenso ou cancelado o registro do inscrito que deixar de satisfazer as exigências do art. 27 desta Lei, ou as estabelecidas para classificação cadastral.

Seção IV
DO PROCEDIMENTO E JULGAMENTO

Art. 38. O procedimento da licitação será iniciado com a abertura de processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa, e ao qual serão juntados oportunamente:

I – edital ou convite e respectivos anexos, quando for o caso;

II – comprovante das publicações do edital resumido, na forma do art. 21 desta Lei, ou da entrega do convite;

III – ato de designação da comissão de licitação, do leiloeiro administrativo ou oficial, ou do responsável pelo convite;

IV – original das propostas e dos documentos que as instruírem;

V – atas, relatórios e deliberações da Comissão Julgadora;

VI – pareceres técnicos ou jurídicos emitidos sobre a licitação, dispensa ou inexigibilidade;

VII – atos de adjudicação do objeto da licitação e da sua homologação;

VIII – recursos eventualmente apresentados pelos licitantes e respectivas manifestações e decisões;

IX – despacho de anulação ou de revogação da licitação, quando for o caso, fundamentado circunstanciadamente;

X – termo de contrato ou instrumento equivalente, conforme o caso;

XI – outros comprovantes de publicações;

XII – demais documentos relativos à licitação.

Parágrafo único. As minutas de editais de licitação, bem como as dos contratos, acordos, convênios ou ajustes devem ser previamente examinadas e aprovadas por assessoria jurídica da Administração. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

Art. 39. Sempre que o valor estimado para uma licitação ou para um conjunto de licitações simultâneas ou sucessivas for superior a 100 (cem) vezes o limite previsto no art. 23, inciso I, alínea "c" desta Lei, o processo licitatório será iniciado, obrigatoriamente, com uma audiência pública concedida pela autoridade responsável com antecedência mínima de 15 (quinze) dias úteis da data prevista para a publicação do edital, e divulgada, com a antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis de sua realização, pelos mesmos meios previstos para a publicidade da licitação, à qual terão acesso e direito a todas as informações pertinentes e a se manifestar todos os interessados.

Parágrafo único. Para os fins deste artigo, consideram-se licitações simultâneas aquelas com objetos similares e com realização prevista para intervalos não superiores a trinta dias e licitações sucessivas aquelas em que, também com objetos similares, o edital subseqüente tenha uma data anterior a cento e vinte dias após o término do contrato resultante da licitação antecedente. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

Art. 40. O edital conterá no preâmbulo o número de ordem em série anual, o nome da repartição interessada e de seu setor, a modalidade, o regime de execução e o tipo da licitação, a menção de que será regida por esta Lei, o local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta, bem como para início da abertura dos envelopes, e indicará, obrigatoriamente, o seguinte:

I – objeto da licitação, em descrição sucinta e clara;

II – prazo e condições para assinatura do contrato ou retirada dos instrumentos, como previsto no art. 64 desta Lei, para execução do contrato e para entrega do objeto da licitação;

III – sanções para o caso de inadimplemento;

IV – local onde poderá ser examinado e adquirido o projeto básico;

V – se há projeto executivo disponível na data da publicação do edital de licitação e o local onde possa ser examinado e adquirido;

VI – condições para participação na licitação, em conformidade com os arts. 27 a 31 desta Lei, e forma de apresentação das propostas;

VII – critério para julgamento, com disposições claras e parâmetros objetivos;

VIII – locais, horários e códigos de acesso dos meios de comunicação à distância em que serão fornecidos elementos, informações e esclarecimentos relativos à licitação e às condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento de seu objeto;

IX – condições equivalentes de pagamento entre empresas brasileiras e estrangeiras, no caso de licitações internacionais;

X – o critério de aceitabilidade dos preços unitário e global, conforme o caso, permitida a fixação de preços máximos e vedados a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência, ressalvado o disposto nos parágrafos 1º e 2º do art. 48; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

XI – critério de reajuste, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, desde a data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir, até a data do adimplemento de cada parcela; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

XII – (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

XIII – limites para pagamento de instalação e mobilização para execução de obras ou serviços que serão obrigatoriamente previstos em separado das demais parcelas, etapas ou tarefas;

XIV – condições de pagamento, prevendo:

a) prazo de pagamento não superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

b) cronograma de desembolso máximo por período, em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros;

c) critério de atualização financeira dos valores a serem pagos, desde a data final do período de adimplemento de cada parcela até a data do efetivo pagamento; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

d) compensações financeiras e penalizações, por eventuais atrasos, e descontos, por eventuais antecipações de pagamentos;

e) exigência de seguros, quando for o caso;

XV – instruções e normas para os recursos previstos nesta Lei; XVI – condições de recebimento do objeto da licitação;

XVII – outras indicações específicas ou peculiares da licitação.

§ 1º O original do edital deverá ser datado, rubricado em todas as folhas e assinado pela autoridade que o expedir, permanecendo no processo de licitação, e dele extraindo-se cópias integrais ou resumidas, para sua divulgação e fornecimento aos interessados.

§ 2º Constituem anexos do edital, dele fazendo parte integrante:

I – o projeto básico e/ou executivo, com todas as suas partes, desenhos, especificações e outros complementos;

II – orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

III – a minuta do contrato a ser firmado entre a Administração e o licitante vencedor;

IV – as especificações complementares e as normas de execução pertinentes à licitação.

§ 3º Para efeito do disposto nesta Lei, considera-se como adimplemento da obrigação contratual a prestação do serviço, a realização da obra, a entrega do bem ou de parcela destes, bem como qualquer outro evento contratual a cuja ocorrência esteja vinculada a emissão de documento de cobrança.

§ 4º Nas compras para entrega imediata, assim entendidas aquelas com prazo de entrega até trinta dias da data prevista para

apresentação da proposta, poderão ser dispensadas: (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

I – o disposto no inciso XI deste artigo; (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

II – a atualização financeira a que se refere a alínea "c" do inciso XIV deste artigo, correspondente ao período compreendido entre as datas do adimplemento e a prevista para o pagamento, desde que não superior a quinze dias. (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

Art. 41. A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada.

§ 1º Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113.

§ 2º Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação em concorrência, a abertura dos envelopes com as propostas em convite, tomada de preços ou concurso, ou a realização de leilão, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 3º A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

§ 4º A inabilitação do licitante importa preclusão do seu direito de participar das fases subseqüentes.

Art. 42. Nas concorrências de âmbito internacional, o edital deverá ajustar-se às diretrizes da política monetária e do comércio exterior e atender às exigências dos órgãos competentes.

§ 1º Quando for permitido ao licitante estrangeiro cotar preço em moeda estrangeira, igualmente o poderá fazer o licitante brasileiro.

§ 2º O pagamento feito ao licitante brasileiro eventualmente contratado em virtude da licitação de que trata o parágrafo anterior será efetuado em moeda brasileira, à taxa de câmbio vigente no dia útil imediatamente anterior à data do efetivo pagamento. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 3º As garantias de pagamento ao licitante brasileiro serão equivalentes àquelas oferecidas ao licitante estrangeiro.

§ 4º Para fins de julgamento da licitação, as propostas apresentadas por licitantes estrangeiros serão acrescidas dos gravames conseqüentes dos mesmos tributos que oneram exclusivamente os licitantes brasileiros quanto à operação final de venda.

§ 5º Para a realização de obras, prestação de serviços ou aquisição de bens com recursos provenientes de financiamento ou doação oriundos de agência oficial de cooperação estrangeira ou organismo financeiro multilateral de que o Brasil seja parte, poderão ser admitidas, na respectiva licitação, as condições decorrentes de acordos, protocolos, convenções ou tratados internacionais aprovados pelo Congresso Nacional, bem como as normas e procedimentos daquelas entidades, inclusive quanto ao critério de seleção da proposta mais vantajosa para a administração, o qual poderá contemplar, além do preço, outros fatores de avaliação, desde que por elas exigidos para a obtenção do financiamento ou da doação, e que também não conflitem com o princípio do julgamento objetivo e sejam objeto de despacho motivado do órgão executor do contrato, despacho esse ratificado pela auto-

ridade imediatamente superior. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 6º As cotações de todos os licitantes serão para entrega no mesmo local de destino.

Art. 43. A licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:

I – abertura dos envelopes contendo a documentação relativa à habilitação dos concorrentes, e sua apreciação;

II – devolução dos envelopes fechados aos concorrentes inabilitados, contendo as respectivas propostas, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação;

III – abertura dos envelopes contendo as propostas dos concorrentes habilitados, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos;

IV – verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital e, conforme o caso, com os preços correntes no mercado ou fixados por órgão oficial competente, ou ainda com os constantes do sistema de registro de preços, os quais deverão ser devidamente registrados na ata de julgamento, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis;

V – julgamento e classificação das propostas de acordo com os critérios de avaliação constantes do edital;

VI – deliberação da autoridade competente quanto à homologação e adjudicação do objeto da licitação.

§ 1º A abertura dos envelopes contendo a documentação para habilitação e as propostas será realizada sempre em ato público previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada, assinada pelos licitantes presentes e pela Comissão.

§ 2º Todos os documentos e propostas serão rubricados pelos licitantes presentes e pela Comissão.

§ 3º É facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

§ 4º O disposto neste artigo aplica-se à concorrência e, no que couber, ao concurso, ao leilão, à tomada de preços e ao convite. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 5º Ultrapassada a fase de habilitação dos concorrentes (incisos I e II) e abertas as propostas (inciso III), não cabe desclassificá-los por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

§ 6º Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

TIPOS DE LICITAÇÃO

Art. 44. No julgamento das propostas, a Comissão levará em consideração os critérios objetivos definidos no edital ou convite, os quais não devem contrariar as normas e princípios estabelecidos por esta Lei.

§ 1º É vedada a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso, secreto, subjetivo ou reservado que possa ainda que indiretamente elidir o princípio da igualdade entre os licitantes.

§ 2º Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no edital ou no convite, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

§ 3º Não se admitirá proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos.

§ 4º O disposto no parágrafo anterior se aplica também a propostas que incluam mão-de-obra estrangeira ou importação de insumos de qualquer natureza, adotando-se, como referência, os mercados nos países de origem.

§ 3º Não se admitirá proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 4º O disposto no parágrafo anterior aplica-se também às propostas que incluam mão-de-obra estrangeira ou importações de qualquer natureza. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

Art. 45. O julgamento das propostas será objetivo, devendo a Comissão de licitação ou o responsável pelo convite realizá-lo em conformidade com os tipos de licitação, os critérios previamente estabelecidos no ato convocatório e de acordo com os fatores exclusivamente nele referidos, de maneira a possibilitar sua aferição pelos licitantes e pelos órgãos de controle.

§ 1º Para efeitos deste artigo, constituem tipos de licitação para obras, serviços e compras, exceto nas modalidades de concurso e leilão:

§ 1º Para os efeitos deste artigo, constituem tipos de licitação, exceto na modalidade concurso: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

I – a de menor preço – quando o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço;

II – a de melhor técnica;

III – a de técnica e preço.

IV – a de maior lance ou oferta – nos casos de alienação de bens ou concessão de direito real de uso. (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 2º No caso de empate entre duas ou mais propostas, e após obedecido o disposto no § 2º do art. 3º desta Lei, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

§ 3º No caso da licitação do tipo menor preço, entre os licitantes considerados qualificados a classificação se fará pela ordem crescente dos preços propostos e aceitáveis, prevalecendo, no caso de empate, exclusivamente o critério previsto no parágrafo anterior.

§ 4º Para contratação de bens e serviços de informática, a Administração Pública observará o disposto no art. 3º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, levando em conta, com a adoção da licitação de técnica e preço, os fatores especificados em seu § 2º.

§ 3º No caso da licitação do tipo "menor preço", entre os licitantes considerados qualificados a classificação se dará pela ordem crescente dos preços propostos, prevalecendo, no caso de empate, exclusivamente o critério previsto no parágrafo anterior. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 4º Para contratação de bens e serviços de informática, a administração observará o disposto no art. 3º da Lei no 8.248, de 23 de outubro de 1991, levando em conta os fatores especificados em seu parágrafo 2º e adotando obrigatoriamento o tipo de licitação "técnica e preço", permitido o emprego de outro tipo de licitação nos casos indicados em decreto do Poder Executivo. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 5º É vedada a utilização de outros tipos de licitação não previstos neste artigo.

§ 6º Na hipótese prevista no art. 23, § 7º, serão selecionadas tantas propostas quantas necessárias até que se atinja a quantidade demandada na licitação. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

Art. 46. Os tipos de licitação melhor técnica ou técnica e preço serão utilizados exclusivamente para serviços de natureza predominantemente intelectual, em especial na elaboração de projetos, cálculos, fiscalização, supervisão e gerenciamento e de engenharia consultiva em geral, e, em particular, para a elaboração de estudos técnicos preliminares e projetos básicos e executivos.

Art. 46. Os tipos de licitação "melhor técnica" ou "técnica e preço" serão utilizados exclusivamente para serviços de natureza predominantemente intelectual, em especial na elaboração de projetos, cálculos, fiscalização, supervisão e gerenciamento e de engenharia consultiva em geral e, em particular, para a elaboração de estudos técnicos preliminares e projetos básicos e executivos, ressalvado o disposto no § 4º do artigo anterior. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 1º Nas licitações do tipo "melhor técnica" será adotado o seguinte procedimento claramente explicitado no instrumento convocatório, o qual fixará o preço máximo que a Administração se propõe a pagar:

I – serão abertos os envelopes contendo as propostas técnicas exclusivamente dos licitantes previamente qualificados e feita então a avaliação e classificação destas propostas de acordo com os critérios pertinentes e adequados ao objeto licitado, definidos com clareza e objetividade no instrumento convocatório e que considerem a capacitação e a experiência do proponente, a qualidade técnica da proposta, compreendendo metodologia, organização, tecnologias e recursos materiais a serem utilizados nos trabalhos, e a qualificação das

equipes técnicas a serem mobilizadas para a sua execução;

II – uma vez classificadas as propostas técnicas, proceder-se-á à abertura das propostas de preço dos licitantes que tenham atingido a valorização mínima estabelecida no instrumento convocatório e à negociação das condições propostas, com a proponente melhor classificada, com base nos orçamentos detalhados apresentados e respectivos preços unitários e tendo como referência o limite representado pela proposta de menor preço entre os licitantes que obtiveram a valorização mínima;

III – no caso de impasse na negociação anterior, procedimento idêntico será adotado, sucessivamente, com os demais proponentes, pela ordem de classificação, até a consecução de acordo para a contratação;

IV – as propostas de preços serão devolvidas intactas aos licitantes que não forem preliminarmente habilitados ou que não obtiverem a valorização mínima estabelecida para a proposta técnica.

§ 2º Nas licitações do tipo "técnica e preço" será adotado, adicionalmente ao inciso I do parágrafo anterior, o seguinte procedimento claramente explicitado no instrumento convocatório:

I – será feita a avaliação e a valorização das propostas de preços, de acordo com critérios objetivos preestabelecidos no instrumento convocatório;

II – a classificação dos proponentes far-se-á de acordo com a média ponderada das valorizações das propostas técnicas e de preço, de acordo com os pesos preestabelecidos no instrumento convocatório.

§ 3º Excepcionalmente, os tipos de licitação previstos neste artigo poderão ser adotados, por autorização expressa e mediante justificativa circunstanciada da maior autoridade da Administração promotora constante do ato convocatório, para fornecimento de bens e execução de obras ou prestação de serviços de grande vulto majoritariamente dependentes de tecnologia nitidamente sofisticada e de domínio restrito, atestado por autoridades técnicas de reconhecida qualificação, nos casos em que o objeto pretendido admitir soluções alternativas e variações de execução, com repercussões significativas sobre sua qualidade, produtividade, rendimento e durabilidade concretamente mensuráveis, e estas puderem ser adotadas à livre escolha dos licitantes, na conformidade dos critérios objetivamente fixados no ato convocatório.

§ 4º (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

MODALIDADE DE LICITAÇÃO

CAPÍTULO II
DA LICITAÇÃO

Seção I
DAS MODALIDADES, LIMITES E DISPENSA

Art. 20. As licitações serão efetuadas no local onde se situar a repartição interessada, salvo por motivo de interesse público, devidamente justificado.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não impedirá a habilitação de interessados residentes ou sediados em outros locais.

Art. 21. Os avisos contendo os resumos dos editais das concorrências, das tomadas de preços, dos concursos e dos leilões, embora realizados no local da repartição interessada, deverão ser publicados com antecedência, no mínimo, por uma vez: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

I – no Diário Oficial da União, quando se tratar de licitação feita por órgão ou entidade da Administração Pública Federal e, ainda, quando se tratar de obras financiadas parcial ou totalmente com recursos federais ou garantidas por instituições federais; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

II – no Diário Oficial do Estado, ou do Distrito Federal quando se tratar, respectivamente, de licitação feita por órgão ou entidade da Administração Pública Estadual ou Municipal, ou do Distrito Federal; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

III – em jornal diário de grande circulação no Estado e também, se houver, em jornal de circulação no Município ou na região onde será realizada a obra, prestado o serviço, fornecido, alienado ou alugado o bem, podendo ainda a Administração, conforme o vulto da licitação, utilizar-se de outros meios de divulgação para ampliar a área de competição. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 1º O aviso publicado conterá a indicação do local em que os interessados poderão ler e obter o texto integral do edital e todas as informações sobre a licitação.

§ 2º O prazo mínimo até o recebimento das propostas ou da realização do evento será:

I – quarenta e cinco dias para: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

a) concurso; (Incluída pela Lei nº 8.883, de 1994)

b) concorrência, quando o contrato a ser celebrado contemplar o regime de empreitada integral ou quando a licitação for do tipo "melhor técnica" ou "técnica e preço"; Incluída pela Lei nº 8.883, de 1994)

II – trinta dias para: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

a) concorrência, nos casos não especificados na alínea "b" do inciso anterior; (Incluída pela Lei nº 8.883, de 1994)

b) tomada de preços, quando a licitação for do tipo "melhor técnica" ou "técnica e preço"; (Incluída pela Lei nº 8.883, de 1994)

III – quinze dias para a tomada de preços, nos casos não especificados na alínea "b" do inciso anterior, ou leilão; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

IV – cinco dias úteis para convite. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 3º Os prazos estabelecidos no parágrafo anterior serão contados a partir da última publicação do edital resumido ou da expedição do convite, ou ainda da efetiva disponibilidade do edital ou do convite e respectivos anexos, prevalecendo a data que ocorrer mais tarde. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 4º Qualquer modificação no edital exige divulgação pela mesma forma que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inqüestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

Art. 22. São modalidades de licitação:

I – concorrência;

II – tomada de preços;

III – convite;

IV – concurso;

V – leilão.

§ 1º Concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.

§ 2º Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

§ 3º Convite é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.

§ 4º Concurso é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias.

§ 5º Leilão é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis prevista no art. 19, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 6º Na hipótese do § 3º deste artigo, existindo na praça mais de 3 (três) possíveis interessados, a cada novo convite, realizado para objeto idêntico ou assemelhado, é obrigatório o convite a, no mínimo, mais um interessado, enquanto existirem cadastrados não convidados nas últimas licitações. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 7º Quando, por limitações do mercado ou manifesto desinteresse dos convidados, for impossível a obtenção do número mínimo de licitantes exigidos no § 3º deste artigo, essas circunstâncias deverão ser devida-

mente justificadas no processo, sob pena de repetição do convite.

§ 8º É vedada a criação de outras modalidades de licitação ou a combinação das referidas neste artigo.

§ 9º Na hipótese do parágrafo 2º deste artigo, a administração somente poderá exigir do licitante não cadastrado os documentos previstos nos arts. 27 a 31, que comprovem habilitação compatível com o objeto da licitação, nos termos do edital. (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

Art. 23. As modalidades de licitação a que se referem os incisos I a III do artigo anterior serão determinadas em função dos seguintes limites, tendo em vista o valor estimado da contratação:

I – para obras e serviços de engenharia: (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

a) convite – até R$ 150.000,00 (cento e cinqüenta mil reais); (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

b) tomada de preços – até R$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais); (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

c) concorrência: acima de R$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais); (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

II – para compras e serviços não referidos no inciso anterior: (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

a) convite – até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais); (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

b) tomada de preços – até R$ 650.000,00 (seiscentos e cinqüenta mil reais); (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

c) concorrência – acima de R$ 650.000,00 (seiscentos e cinqüenta mil reais). (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

§ 1º As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 2º Na execução de obras e serviços e nas compras de bens, parceladas nos termos do parágrafo anterior, a cada etapa ou conjunto de etapas da obra, serviço ou compra, há de corresponder licitação distinta, preservada a modalidade pertinente para a execução do objeto em licitação. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 3º A concorrência é a modalidade de licitação cabível, qualquer que seja o valor de seu objeto, tanto na compra ou alienação de bens imóveis, ressalvado o disposto no art. 19, como nas concessões de direito real de uso e nas licitações internacionais, admitindo-se neste último caso, observados os limites deste artigo, a tomada de preços, quando o órgão ou entidade dispuser de cadastro internacional de fornecedores ou o convite, quando não houver fornecedor do bem ou serviço no País. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 4º Nos casos em que couber convite, a Administração poderá utilizar a tomada de preços e, em qualquer caso, a concorrência.

§ 5º É vedada a utilização da modalidade "convite" ou "tomada de preços", conforme o caso, para parcelas de uma mesma obra ou serviço, ou ainda para obras e serviços da mesma natureza e no mesmo local que possam ser realizadas conjunta e concomitantemente, sempre que o somatório de seus valores caracterizar o caso de "tomada de preços" ou "concorrência", respectivamente, nos termos deste artigo, exceto para as parcelas de natureza específica que possam ser executadas por pessoas ou empresas de especialidade diversa daquela do

executor da obra ou serviço. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 6º As organizações industriais da Administração Federal direta, em face de suas peculiaridades, obedecerão aos limites estabelecidos no inciso I deste artigo também para suas compras e serviços em geral, desde que para a aquisição de materiais aplicados exclusivamente na manutenção, reparo ou fabricação de meios operacionais bélicos pertencentes à União. (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 7º Na compra de bens de natureza divisível e desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo, é permitida a cotação de quantidade inferior à demandada na licitação, com vistas a ampliação da competitividade, podendo o edital fixar quantitativo mínimo para preservar a economia de escala. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

§ 8º No caso de consórcios públicos, aplicar-se-á o dobro dos valores mencionados no caput deste artigo quando formado por até 3 (três) entes da Federação, e o triplo, quando formado por maior número. (Incluído pela Lei nº 11.107, de 2005)

ANULAÇÃO E REVOGAÇÃO DA LICITAÇÃO

O amparo técnico desse assunto encontra-se albergado na súmula 473 do STF que, apresenta o seguinte teor:

"A administração pode anular os seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornem ilegais, porque deles não se originam direitos; ou revogá-los, por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos, e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial."

Para isso, oportuno de fazer referência às fases dos procedimentos licitatórios:

1. Fase Interna

1.1 Abertura do procedimento

1.2 Possibilidade de audiência pública

2. Fase Externa

2.1 Publicação do instrumento convocatório

2.2 Habilitação

2.3 Classificação das propostas

2.4 Julgamento

2.5 Homologação

2.6 Adjudicação

PREGÃO

Lei nº 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002.

Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.

O **PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão, que será regida por esta Lei.

Parágrafo único. Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

Art. 2º (VETADO)

§ 1º Poderá ser realizado o pregão por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação, nos termos de regulamentação específica.

§ 2º Será facultado, nos termos de regulamentos próprios da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, a participação de bolsas de mercadorias no apoio técnico e operacional aos órgãos e entidades promotores da modalidade de pregão, utilizando-se de recursos de tecnologia da informação.

§ 3º As bolsas a que se referem o § 2º deverão estar organizadas sob a forma de sociedades civis sem fins lucrativos e com a participação plural de corretoras que operem sistemas eletrônicos unificados de pregões.

Art. 3º A fase preparatória do pregão observará o seguinte:

I – a autoridade competente justificará a necessidade de contratação e definirá o objeto do certame, as exigências de habilitação, os critérios de aceitação das propostas, as sanções por inadimplemento e as cláusulas do contrato, inclusive com fixação dos prazos para fornecimento;

II – a definição do objeto deverá ser precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem a competição;

III – dos autos do procedimento constarão a justificativa das definições referidas no inciso I deste artigo e os indispensáveis elementos técnicos sobre os quais estiverem apoiados, bem como o orçamento, elaborado pelo órgão ou entidade promotora da licitação, dos bens ou serviços a serem licitados; e

IV – a autoridade competente designará, dentre os servidores do órgão ou entidade promotora da licitação, o pregoeiro e respectiva equipe de apoio, cuja atribuição inclui, dentre outras, o recebimento das propostas e lances, a análise de sua aceitabilidade e sua classificação, bem como a habilitação e a adjudicação do objeto do certame ao licitante vencedor.

§ 1º A equipe de apoio deverá ser integrada em sua maioria por servidores ocupantes de cargo efetivo ou emprego da administração, preferencialmente pertencentes ao quadro permanente do órgão ou entidade promotora do evento.

§ 2º No âmbito do Ministério da Defesa, as funções de pregoeiro e de membro da equipe de apoio poderão ser desempenhadas por militares

Art. 4º A fase externa do pregão será iniciada com a convocação dos interessados e observará as seguintes regras:

I – a convocação dos interessados será efetuada por meio de publicação de aviso em diário oficial do respectivo ente federado ou, não existindo, em jornal de circulação local, e facultativamente, por meios eletrônicos e conforme o vulto da licitação, em jornal de grande circulação, nos termos do regulamento de que trata o art. 2º;

II – do aviso constarão a definição do objeto da licitação, a indicação do local, dias e horários em que poderá ser lida ou obtida a íntegra do edital;

III – do edital constarão todos os elementos definidos na forma do inciso I do art. 3º, as normas que disciplinarem o procedimento e a minuta do contrato, quando for o caso;

IV – cópias do edital e do respectivo aviso serão colocadas à disposição de qualquer pessoa para consulta e divulgadas na forma da Lei nº 9.755, de 16 de dezembro de 1998;

V – o prazo fixado para a apresentação das propostas, contado a partir da publicação do aviso, não será inferior a 8 (oito) dias úteis;

VI – no dia, hora e local designados, será realizada sessão pública para recebimento das propostas, devendo o interessado, ou seu representante, identificar-se e, se for o caso, comprovar a existência dos necessários poderes para formulação de propostas e para a prática de todos os demais atos inerentes ao certame;

VII – aberta a sessão, os interessados ou seus representantes, apresentarão declaração dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação e entregarão os envelopes contendo a indicação do objeto e do preço oferecidos, procedendo-se à sua imediata abertura e à verificação da conformidade das propostas com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório;

VIII – no curso da sessão, o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela poderão fazer novos lances verbais e sucessivos, até a proclamação do vencedor;

IX – não havendo pelo menos 3 (três) ofertas nas condições definidas no inciso anterior, poderão os autores das melhores propostas, até o máximo de 3 (três), oferecer novos lances verbais e sucessivos, quaisquer que sejam os preços oferecidos;

X – para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério de menor preço, observados os prazos máximos para fornecimento, as especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade definidos no edital;

XI – examinada a proposta classificada em primeiro lugar, quanto ao objeto e valor, caberá ao pregoeiro decidir motivadamente a respeito da sua aceitabilidade;

XII – encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, o pregoeiro procederá à abertura do invólucro contendo os documentos de habilitação do licitante que apresentou a melhor proposta, para verificação do atendimento das condições fixadas no edital;

XIII – a habilitação far-se-á com a verificação de que o licitante está em situação regular

perante a Fazenda Nacional, a Seguridade Social e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, e as Fazendas Estaduais e Municipais, quando for o caso, com a comprovação de que atende às exigências do edital quanto à habilitação jurídica e qualificações técnica e econômico-financeira;

XIV – os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que já constem do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf e sistemas semelhantes mantidos por Estados, Distrito Federal ou Municípios, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados nele constantes;

XV – verificado o atendimento das exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor;

XVI – se a oferta não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará as ofertas subseqüentes e a qualificação dos licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor;

XVII – nas situações previstas nos incisos XI e XVI, o pregoeiro poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor;

XVIII – declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos;

XIX – o acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;

XX – a falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto da licitação pelo pregoeiro ao vencedor;

XXI – decididos os recursos, a autoridade competente fará a adjudicação do objeto da licitação ao licitante vencedor;

XXII – homologada a licitação pela autoridade competente, o adjudicatário será convocado para assinar o contrato no prazo definido em edital; e

XXIII – se o licitante vencedor, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, aplicar-se-á o disposto no inciso XVI.

Art. 5º É vedada a exigência de:

I – garantia de proposta;

II – aquisição do edital pelos licitantes, como condição para participação no certame; e

III – pagamento de taxas e emolumentos, salvo os referentes a fornecimento do edital, que não serão superiores ao custo de sua reprodução gráfica, e aos custos de utilização de recursos de tecnologia da informação, quando for o caso.

Art. 6º O prazo de validade das propostas será de 60 (sessenta) dias, se outro não estiver fixado no edital.

Art. 7º Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no Sicaf, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º desta Lei, pelo prazo de até 5 (cin-

co) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

Art. 8º Os atos essenciais do pregão, inclusive os decorrentes de meios eletrônicos, serão documentados no processo respectivo, com vistas à aferição de sua regularidade pelos agentes de controle, nos termos do regulamento previsto no art. 2º.

Art. 9º Aplicam-se subsidiariamente, para a modalidade de pregão, as normas da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Art. 10. Ficam convalidados os atos praticados com base na Medida Provisória nº 2.182-18, de 23 de agosto de 2001.

Art. 11. As compras e contratações de bens e serviços comuns, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, quando efetuadas pelo sistema de registro de preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, poderão adotar a modalidade de pregão, conforme regulamento específico.

Art. 12. A Lei nº 10.191, de 14 de fevereiro de 2001, passa a vigorar acrescida do seguinte artigo:

"Art. 2-A. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão adotar, nas licitações de registro de preços destinadas à aquisição de bens e serviços comuns da área da saúde, a modalidade do pregão, inclusive por meio eletrônico, observando-se o seguinte:

> I – são considerados bens e serviços comuns da área da saúde, aqueles necessários ao atendimento dos órgãos que integram o Sistema Único de Saúde, cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais do mercado.
>
> II – quando o quantitativo total estimado para a contratação ou fornecimento não puder ser atendido pelo licitante vencedor, admitir-se-á a convocação de tantos licitantes quantos forem necessários para o atingimento da totalidade do quantitativo, respeitada a ordem de classificação, desde que os referidos licitantes aceitem praticar o mesmo preço da proposta vencedora.
>
> III – na impossibilidade do atendimento ao disposto no inciso II, excepcionalmente, poderão ser registrados outros preços diferentes da proposta vencedora, desde que se trate de objetos de qualidade ou desempenho superior, devidamente justificada e comprovada a vantagem, e que as ofertas sejam em valor inferior ao limite máximo admitido."

Art. 13. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 17 de julho de 2002; 181º da Independência e 114º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
Pedro Malan
Guilherme Gomes Dias

Este texto não substitui o publicado no DOU de 18.7.2002 e retificado em 30.7.2002

CONCEITO, ESPÉCIES E CARACTERÍSTICAS – CONTRATOS ADMINISTRATIVOS

CAPÍTULO III
DOS CONTRATOS

Seção I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 54. Os contratos administrativos de que trata esta Lei regulam-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

§ 1º Os contratos devem estabelecer com clareza e precisão as condições para sua execução, expressas em cláusulas que definam os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, em conformidade com os termos da licitação e da proposta a que se vinculam.

§ 2º Os contratos decorrentes de dispensa ou de inexigibilidade de licitação devem atender aos termos do ato que os autorizou e da respectiva proposta.

Art. 55. São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabeleçam:

I – o objeto e seus elementos característicos;

II – o regime de execução ou a forma de fornecimento;

III – o preço e as condições de pagamento, os critérios, data-base e periodicidade do reajustamento de preços, os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;

IV – os prazos de início de etapas de execução, de conclusão, de entrega, de observação e de recebimento definitivo, conforme o caso;

V – o crédito pelo qual correrá a despesa, com a indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica;

VI – as garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas;

VII – os direitos e as responsabilidades das partes, as penalidades cabíveis e os valores das multas;

VIII – os casos de rescisão;

IX – o reconhecimento dos direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 desta Lei;

X – as condições de importação, a data e a taxa de câmbio para conversão, quando for o caso;

XI – a vinculação ao edital de licitação ou ao termo que a dispensou ou a inexigiu, ao convite e à proposta do licitante vencedor;

XII – a legislação aplicável à execução do contrato e especialmente aos casos omissos;

XIII – a obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

§ 1º (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 2º Nos contratos celebrados pela Administração Pública com pessoas físicas ou jurídicas, inclusive aquelas domiciliadas no estrangeiro, deverá constar necessariamente cláusula que declare competente o foro da sede da Administração para dirimir qualquer questão contratual, salvo o disposto no § 6º do art. 32 desta Lei.

§ 3º No ato da liquidação da despesa, os serviços de contabilidade comunicarão, aos órgãos incumbidos da arrecadação e fiscalização de tributos da União, Estado ou Município, as características e os valores pagos, segundo o disposto no art. 63 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.

Art. 56. A critério da autoridade competente, em cada caso, e desde que prevista no instrumento convocatório, poderá ser exigida prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e compras.

§ 1º Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

I – caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; (Redação dada pela Lei nº 11.079, de 2004)

II – seguro-garantia; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

III – fiança bancária. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 8.6.94)

§ 2º A garantia a que se refere o caput deste artigo não excederá a cinco por cento do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele, ressalvado o previsto no parágrafo 3º deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 3º Para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente, o limite de garantia previsto no parágrafo anterior poderá ser elevado para até dez por cento do valor do contrato. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 4º A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

§ 5º Nos casos de contratos que importem na entrega de bens pela Administração, dos quais o contratado ficará depositário, ao valor da garantia deverá ser acrescido o valor desses bens.

Seção II
DA FORMALIZAÇÃO DOS CONTRATOS

Art. 60. Os contratos e seus aditamentos serão lavrados nas repartições interessadas, as quais manterão arquivo cronológico dos seus autógrafos e registro sistemático do seu extrato, salvo os relativos a direitos reais sobre imóveis, que se formalizam por instrumento lavrado em cartório de notas, de tudo juntando-se cópia no processo que lhe deu origem.

Parágrafo único. É nulo e de nenhum efeito o contrato verbal com a Administração, salvo o de pequenas compras de pronto pagamento, assim entendidas aquelas de valor não superior a 5% (cinco por cento) do limite estabelecido no art. 23, inciso II, alínea "a" desta Lei, feitas em regime de adiantamento.

Art. 61. Todo contrato deve mencionar os nomes das partes e os de seus representantes, a finalidade, o ato que autorizou a sua lavratura, o número do processo da licitação, da dispensa ou da inexigibilidade, a sujeição dos contratantes às normas desta Lei e às cláusulas contratuais.

Parágrafo único. A publicação resumida do instrumento de contrato ou de seus aditamentos na imprensa oficial, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pela Administração até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data, qualquer que seja o seu valor, ainda que sem ônus, ressalvado o disposto no art. 26 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

Art. 62. O instrumento de contrato é obrigatório nos casos de concorrência e de tomada de preços, bem como nas dispensas e inexigibilidades cujos preços estejam compreendidos nos limites destas duas modalidades de licitação, e facultativo nos demais em que a Administração puder substituí-lo por outros instrumentos hábeis, tais como carta- contrato, nota de empenho de despesa, autorização de compra ou ordem de execução de serviço.

§ 1º A minuta do futuro contrato integrará sempre o edital ou ato convocatório da licitação.

§ 2º Em "carta contrato", "nota de empenho de despesa", "autorização de compra", "ordem de execução de serviço" ou outros instrumentos hábeis aplica-se, no que couber, o disposto no art. 55 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 3º Aplica-se o disposto nos arts. 55 e 58 a 61 desta Lei e demais normas gerais, no que couber:

I – aos contratos de seguro, de financiamento, de locação em que o Poder Público seja locatário, e aos demais cujo conteúdo seja regido, predominantemente, por norma de direito privado;

II – aos contratos em que a Administração for parte como usuária de serviço público.

§ 4º É dispensável o "termo de contrato" e facultada a substituição prevista neste artigo, a critério da Administração e independentemente de seu valor, nos casos de compra com entrega imediata e integral dos bens adquiridos, dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive assistência técnica.

Art. 63. É permitido a qualquer licitante o conhecimento dos termos do contrato e do respectivo processo licitatório e, a qualquer interessado, a obtenção de cópia autenticada, mediante o pagamento dos emolumentos devidos.

Art. 64. A Administração convocará regularmente o interessado para assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 desta Lei.

§ 1º O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração.

§ 2º É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, ou revogar a licitação independentemente da cominação prevista no art. 81 desta Lei.

§ 3º Decorridos 60 (sessenta) dias da data da entrega das propostas, sem convocação para a contratação, ficam os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

Seção III
DA ALTERAÇÃO DOS CONTRATOS

Art. 65. Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

I – unilateralmente pela Administração:

a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;

II – por acordo das partes:

a) quando conveniente a substituição da garantia de execução;

b) quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

c) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;

d) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 1º O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinqüenta por cento) para os seus acréscimos.

§ 2º Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no parágrafo anterior.

§ 2º Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no parágrafo anterior, salvo: (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

I – (VETADO) (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

II – as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

§ 3º Se no contrato não houverem sido contemplados preços unitários para obras ou serviços, esses serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitados os limites estabelecidos no § 1º deste artigo.

§ 4º No caso de supressão de obras, bens ou serviços, se o contratado já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

§ 5º Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão

nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

§ 6º Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

§ 7º (VETADO)

§ 8º A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, as atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.

VIGÊNCIA – CONTRATOS ADMINISTRATIVOS

CAPÍTULO III
DOS CONTRATOS

Seção I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 54. Os contratos administrativos de que trata esta Lei regulam-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

§ 1º Os contratos devem estabelecer com clareza e precisão as condições para sua execução, expressas em cláusulas que definam os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, em conformidade com os termos da licitação e da proposta a que se vinculam.

§ 2º Os contratos decorrentes de dispensa ou de inexigibilidade de licitação devem atender aos termos do ato que os autorizou e da respectiva proposta.

Art. 55. São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabeleçam:

I – o objeto e seus elementos característicos;

II – o regime de execução ou a forma de fornecimento;

III – o preço e as condições de pagamento, os critérios, data-base e periodicidade do reajustamento de preços, os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;

IV – os prazos de início de etapas de execução, de conclusão, de entrega, de observação e de recebimento definitivo, conforme o caso;

V – o crédito pelo qual correrá a despesa, com a indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica;

VI – as garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas;

VII – os direitos e as responsabilidades das partes, as penalidades cabíveis e os valores das multas;

VIII – os casos de rescisão;

IX – o reconhecimento dos direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 desta Lei;

X – as condições de importação, a data e a taxa de câmbio para conversão, quando for o caso;

XI – a vinculação ao edital de licitação ou ao termo que a dispensou ou a inexigiu, ao convite e à proposta do licitante vencedor;

XII – a legislação aplicável à execução do contrato e especialmente aos casos omissos;

XIII – a obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele

assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

~~§ 1º (VETADO)~~

§ 1º (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 2º Nos contratos celebrados pela Administração Pública com pessoas físicas ou jurídicas, inclusive aquelas domiciliadas no estrangeiro, deverá constar necessariamente cláusula que declare competente o foro da sede da Administração para dirimir qualquer questão contratual, salvo o disposto no § 6º do art. 32 desta Lei.

§ 3º No ato da liquidação da despesa, os serviços de contabilidade comunicarão, aos órgãos incumbidos da arrecadação e fiscalização de tributos da União, Estado ou Município, as características e os valores pagos, segundo o disposto no art. 63 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.

Art. 56. A critério da autoridade competente, em cada caso, e desde que prevista no instrumento convocatório, poderá ser exigida prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e compras.

~~§ 1º São modalidades de garantia:~~

~~I – caução em dinheiro, em títulos de dívida pública ou fidejussória;~~

~~II – (VETADO).~~

~~III – fiança bancária.~~

§ 1º Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

~~I – caução em dinheiro ou títulos da dívida pública; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)~~

I – caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; (Redação dada pela Lei nº 11.079, de 2004)

II – seguro-garantia; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

III – fiança bancária. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 8.6.94)

~~§ 2º As garantias a que se referem os incisos I e III do parágrafo anterior, quando exigidas, não excederão a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.~~

§ 2º A garantia a que se refere o caput deste artigo não excederá a cinco por cento do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele, ressalvado o previsto no parágrafo 3º deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

~~§ 3º (VETADO)~~

§ 3º Para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente, o limite de garantia previsto no parágrafo anterior poderá ser elevado para até dez por cento do valor do contrato. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 4º A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

§ 5º Nos casos de contratos que importem na entrega de bens pela Administração, dos quais o contratado ficará depositário, ao valor da garantia deverá ser acrescido o valor desses bens.

Art. 57. A duração dos contratos regidos por esta Lei ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, exceto quanto aos relativos:

I – aos projetos cujos produtos estejam contemplados nas metas estabelecidas no Plano Plurianual, os quais poderão ser prorrogados se houver interesse da Administração e desde que isso tenha sido previsto no ato convocatório;

~~**II –** à prestação de serviços a serem executados de forma contínua, os quais poderão ter a sua duração estendida por igual período;~~

~~**II –** à prestação de serviços a serem executados de forma contínua, que deverão ter a sua duração dimensionada com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a administração, limitada a duração a sessenta meses. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)~~

II – à prestação de serviços a serem executados de forma contínua, que poderão ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a administração, limitada a sessenta meses; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

~~**III –** (VETADO)~~

III – (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

IV – ao aluguel de equipamentos e à utilização de programas de informática, podendo a duração estender-se pelo prazo de até 48 (quarenta e oito) meses após o início da vigência do contrato.

V – às hipóteses previstas nos incisos IX, XIX, XXVIII e XXXI do art. 24, cujos contratos poderão ter vigência por até cento e vinte meses, caso haja interesse da administração. (Incluído pela Medida Provisória nº 495, de 2010)

~~**V –** às hipóteses previstas nos incisos IX, XIX, XXVIII e XXXI do art. 24, cujos contratos poderão ter vigência por até 120 (cento e vinte) meses, caso haja interesse da administração. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)~~

§ 1º Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

I – alteração do projeto ou especificações, pela Administração;

II – superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

III – interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Administração;

IV – aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por esta Lei;

V – impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;

VI – omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

§ 2º Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato.

§ 3º É vedado o contrato com prazo de vigência indeterminado.

§ 4º Em caráter excepcional, devidamente justificado e mediante autorização da autoridade superior, o prazo de que trata o inciso II do caput deste artigo poderá ser prorrogado por até doze meses. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

Art. 58. O regime jurídico dos contratos administrativos instituído por esta Lei confere à Administração, em relação a eles, a prerrogativa de:

I – modificá-los, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do contratado;

II – rescindi-los, unilateralmente, nos casos especificados no inciso I do art. 79 desta Lei;

III – fiscalizar-lhes a execução;

IV – aplicar sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do ajuste;

V – nos casos de serviços essenciais, ocupar provisoriamente bens móveis, imóveis, pessoal e serviços vinculados ao objeto do contrato, na hipótese da necessidade de acautelar apuração administrativa de faltas contratuais pelo contratado, bem como na hipótese de rescisão do contrato administrativo.

§ 1º As cláusulas econômico-financeiras e monetárias dos contratos administrativos não poderão ser alteradas sem prévia concordância do contratado.

§ 2º Na hipótese do inciso I deste artigo, as cláusulas econômico-financeiras do contrato deverão ser revistas para que se mantenha o equilíbrio contratual.

Art. 59. A declaração de nulidade do contrato administrativo opera retroativamente impedindo os efeitos jurídicos que ele, ordinariamente, deveria produzir, além de desconstituir os já produzidos.

Parágrafo único. A nulidade não exonera a Administração do dever de indenizar o contratado pelo que este houver executado até a data em que ela for declarada e por outros prejuízos regularmente comprovados, contanto que não lhe seja imputável, promovendo-se a responsabilidade de quem lhe deu causa.

ALTERAÇÃO CONTRATUAL

Seção III
DA ALTERAÇÃO DOS CONTRATOS

Art. 65. Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

I – unilateralmente pela Administração:

a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;

II – por acordo das partes:

a) quando conveniente a substituição da garantia de execução;

b) quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

c) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;

~~**d)** (VETADO).~~

d) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 1º O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinqüenta por cento) para os seus acréscimos.

~~**§ 2º** Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no parágrafo anterior.~~

§ 2º Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no parágrafo anterior, salvo: (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

I – (VETADO) (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

II – as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

§ 3º Se no contrato não houverem sido contemplados preços unitários para obras ou serviços, esses serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitados os limites estabelecidos no § 1º deste artigo.

§ 4º No caso de supressão de obras, bens ou serviços, se o contratado já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

§ 5º Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

§ 6º Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

§ 7º (VETADO)

§ 8º A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, as atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.

EXECUÇÃO DE CONTRATO

Seção IV
DA EXECUÇÃO DOS CONTRATOS

Art. 66. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas desta Lei, respondendo cada uma pelas conseqüências de sua inexecução total ou parcial.

Art. 66-A. As empresas enquadradas no inciso V do § 2º e no inciso II do § 5º do art. 3º desta Lei deverão cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação. (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)

Parágrafo único. Cabe à administração fiscalizar o cumprimento dos requisitos de acessibilidade nos serviços e nos ambientes de trabalho. (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)

Art. 67. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição.

§ 1º O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

§ 2º As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

Art. 68. O contratado deverá manter preposto, aceito pela Administração, no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do contrato.

Art. 69. O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

Art. 70. O contratado é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

Art. 71. O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

§ 1º A inadimplência do contratado, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis. (Redação dada pela Lei nº 9.032, de 1995)

§ 2º A Administração Pública responde solidariamente com o contratado pelos encargos previdenciários resultantes da execução do contrato, nos termos do art. 31 da

Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991. (Redação dada pela Lei nº 9.032, de 1995)

§ 3º (Vetado). (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

Art. 72. O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela Administração.

Art. 73. Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

I – em se tratando de obras e serviços:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 desta Lei;

II – em se tratando de compras ou de locação de equipamentos:

a) provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação;

b) definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e conseqüente aceitação.

§ 1º Nos casos de aquisição de equipamentos de grande vulto, o recebimento far-se-á mediante termo circunstanciado e, nos demais, mediante recibo.

§ 2º O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

§ 3º O prazo a que se refere a alínea "b" do inciso I deste artigo não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados e previstos no edital.

§ 4º Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este artigo não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.

Art. 74. Poderá ser dispensado o recebimento provisório nos seguintes casos:

I – gêneros perecíveis e alimentação preparada;

II – serviços profissionais;

III – obras e serviços de valor até o previsto no art. 23, inciso II, alínea "a", desta Lei, desde que não se componham de aparelhos, equipamentos e instalações sujeitos à verificação de funcionamento e produtividade.

Parágrafo único. Nos casos deste artigo, o recebimento será feito mediante recibo.

Art. 75. Salvo disposições em contrário constantes do edital, do convite ou de ato normativo, os ensaios, testes e demais provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.

Art. 76. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.

DA INEXECUÇÃO, DA RESCISÃO DO CONTRATO E DA PRORROGAÇÃO DO CONTRATO

Art. 57. A duração dos contratos regidos por esta Lei ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, exceto quanto aos relativos:

I – aos projetos cujos produtos estejam contemplados nas metas estabelecidas no Plano Plurianual, os quais poderão ser prorrogados se houver interesse da Administração e desde que isso tenha sido previsto no ato convocatório;

II – à prestação de serviços a serem executados de forma contínua, que poderão ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a administração, limitada a sessenta meses; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

III – (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

IV – ao aluguel de equipamentos e à utilização de programas de informática, podendo a duração estender-se pelo prazo de até 48 (quarenta e oito) meses após o início da vigência do contrato.

V – às hipóteses previstas nos incisos IX, XIX, XXVIII e XXXI do art. 24, cujos contratos poderão ter vigência por até 120 (cento e vinte) meses, caso haja interesse da administração. (Incluído pela Lei nº 12.349, de 2010)

§ 1º Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

I – alteração do projeto ou especificações, pela Administração;

II – superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

III – interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Administração;

IV – aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por esta Lei;

V – impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;

VI – omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

§ 2º Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato.

§ 3º É vedado o contrato com prazo de vigência indeterminado.

§ 4º Em caráter excepcional, devidamente justificado e mediante autorização da autoridade superior, o prazo de que trata o inciso II do caput deste artigo poderá ser prorrogado por até doze meses. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

Art. 58. O regime jurídico dos contratos administrativos instituído por esta Lei confere à Administração, em relação a eles, a prerrogativa de:

I – modificá-los, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do contratado;

II – rescindi-los, unilateralmente, nos casos especificados no inciso I do art. 79 desta Lei;

III – fiscalizar-lhes a execução;

IV – aplicar sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do ajuste;

V – nos casos de serviços essenciais, ocupar provisoriamente bens móveis, imóveis, pessoal e serviços vinculados ao objeto do contrato, na hipótese da necessidade de acautelar apuração administrativa de faltas contratuais pelo contratado, bem como na hipótese de rescisão do contrato administrativo.

§ 1º As cláusulas econômico-financeiras e monetárias dos contratos administrativos não poderão ser alteradas sem prévia concordância do contratado.

§ 2º Na hipótese do inciso I deste artigo, as cláusulas econômico-financeiras do contrato deverão ser revistas para que se mantenha o equilíbrio contratual.

Art. 59. A declaração de nulidade do contrato administrativo opera retroativamente impedindo os efeitos jurídicos que ele, ordinariamente, deveria produzir, além de desconstituir os já produzidos.

Parágrafo único. A nulidade não exonera a Administração do dever de indenizar o contratado pelo que este houver executado até a data em que ela for declarada e por outros prejuízos regularmente comprovados, contanto que não lhe seja imputável, promovendo-se a responsabilidade de quem lhe deu causa.

Seção V
DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DOS CONTRATOS

Art. 77. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e as previstas em lei ou regulamento.

Art. 78. Constituem motivo para rescisão do contrato:

I – o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

II – o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;

III – a lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;

IV – o atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;

V – a paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;

VI – a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;

VII – o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

VIII – o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 desta Lei;

IX – a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;

X – a dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;

XI – a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

XII – razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

XIII – a supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 desta Lei;

XIV – a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

XV – o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

XVI – a não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

XVII – a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

Parágrafo único. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

XVIII – descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis. (Incluído pela Lei nº 9.854, de 1999)

Art. 79. A rescisão do contrato poderá ser:

I – determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo anterior;

II – amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

III – judicial, nos termos da legislação;

IV – (VETADO)

IV – (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 1º A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

§ 2º Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do artigo anterior, sem que haja culpa do contratado, será este ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

I – devolução de garantia;

II – pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;

III – pagamento do custo da desmobilização.

§ 3º (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 4º (Vetado). (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

§ 5º Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente por igual tempo.

Art. 80. A rescisão de que trata o inciso I do artigo anterior acarreta as seguintes conseqüências, sem prejuízo das sanções previstas nesta Lei:

I – assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

II – ocupação e utilização do local, instalações, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do contrato, necessários à sua continuidade, na forma do inciso V do art. 58 desta Lei;

III – execução da garantia contratual, para ressarcimento da Administração, e dos valores das multas e indenizações a ela devidos;

IV – retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração.

§ 1º A aplicação das medidas previstas nos incisos I e II deste artigo fica a critério da Administração, que poderá dar continuidade à obra ou ao serviço por execução direta ou indireta.

§ 2º É permitido à Administração, no caso de concordata do contratado, manter o contrato, podendo assumir o controle de determinadas atividades de serviços essenciais.

§ 3º Na hipótese do inciso II deste artigo, o ato deverá ser precedido de autorização expressa do Ministro de Estado competente, ou Secretário Estadual ou Municipal, conforme o caso.

§ 4º A rescisão de que trata o inciso IV do artigo anterior permite à Administração, a seu critério, aplicar a medida prevista no inciso I deste artigo.

SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

CAPÍTULO IV
DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
E DA TUTELA JUDICIAL

Seção I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 81. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica aos licitantes convocados nos termos do art. 64, § 2º desta Lei, que não aceitarem a contratação, nas mesmas condições propostas pelo primeiro adjudicatário, inclusive quanto ao prazo e preço.

Art. 82. Os agentes administrativos que praticarem atos em desacordo com os preceitos desta Lei ou visando a frustrar os objetivos da licitação sujeitam-se às sanções previstas nesta Lei e nos regulamentos próprios, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal que seu ato ensejar.

Art. 83. Os crimes definidos nesta Lei, ainda que simplesmente tentados, sujeitam os seus autores, quando servidores públicos, além das sanções penais, à perda do cargo, emprego, função ou mandato eletivo.

Art. 84. Considera-se servidor público, para os fins desta Lei, aquele que exerce, mesmo que transitoriamente ou sem remuneração, cargo, função ou emprego público.

§ 1º Equipara-se a servidor público, para os fins desta Lei, quem exerce cargo, emprego ou função em entidade paraestatal, assim consideradas, além das fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista, as demais entidades sob controle, direto ou indireto, do Poder Público.

§ 2º A pena imposta será acrescida da terça parte, quando os autores dos crimes previstos nesta Lei forem ocupantes de cargo em comissão ou de função de confiança em órgão da Administração direta, autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista, fundação pública, ou outra entidade controlada direta ou indiretamente pelo Poder Público.

Art. 85. As infrações penais previstas nesta Lei pertinem às licitações e aos contratos celebrados pela União, Estados, Distrito Federal, Municípios, e respectivas autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista, fundações públicas, e quaisquer outras entidades sob seu controle direto ou indireto.

Seção II
DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Art. 86. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato.

§ 1º A multa a que alude este artigo não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas nesta Lei.

§ 2º A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contratado.

§ 3º Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

Art. 87. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

I – advertência;

II – multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;

III – suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

§ 1º Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

§ 2º As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste artigo poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

§ 3º A sanção estabelecida no inciso IV deste artigo é de competência exclusiva do Ministro de Estado, do Secretário Estadual ou Municipal, conforme o caso, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação. (Vide art 109 inciso III)

Art. 88. As sanções previstas nos incisos III e IV do artigo anterior poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:

I – tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II – tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III – demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

DOS CRIMES E DAS PENAS

Seção III
DOS CRIMES E DAS PENAS

Art. 89. Dispensar ou inexigir licitação fora das hipóteses previstas em lei, ou deixar de observar as formalidades pertinentes à dispensa ou à inexigibilidade:

> **Pena –** detenção, de 3 (três) a 5 (cinco) anos, e multa.

> **Parágrafo único.** Na mesma pena incorre aquele que, tendo comprovadamente concorrido para a consumação da ilegalidade, beneficiou-se da dispensa ou inexigibilidade ilegal, para celebrar contrato com o Poder Público.

Art. 90. Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo do procedimento licitatório, com o intuito de obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação:

> **Pena –** detenção, de 2 (dois) a 4 (quatro) anos, e multa.

Art. 91. Patrocinar, direta ou indiretamente, interesse privado perante a Administração, dando causa à instauração de licitação ou à celebração de contrato, cuja invalidação vier a ser decretada pelo Poder Judiciário:

> **Pena –** detenção, de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, e multa.

~~**Art. 92.** Admitir, possibilitar ou dar causa a qualquer modificação ou vantagem, inclusive prorrogação contratual, em favor do adjudicatório, durante a execução dos contratos celebrados com o Poder Público, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação ou nos respectivos instrumentos contratuais, ou, ainda, pagar fatura com preterição da ordem cronológica de sua apresentação:~~

> ~~**Pena –** detenção, de 2 (dois) a 4 (quatro) anos, e multa.~~

Art. 92. Admitir, possibilitar ou dar causa a qualquer modificação ou vantagem, inclusive prorrogação contratual, em favor do adjudicatário, durante a execução dos contratos celebrados com o Poder Público, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação ou nos respectivos instrumentos contratuais, ou, ainda, pagar fatura com preterição da ordem cronológica de sua exigibilidade, observado o disposto no art. 121 desta Lei: (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

> **Pena –** detenção, de dois a quatro anos, e multa. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

> **Parágrafo único.** Incide na mesma pena o contratado que, tendo comprovadamente concorrido para a consumação da ilegalidade, obtém vantagem indevida ou se beneficia, injustamente, das modificações ou prorrogações contratuais.

Art. 93. Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório:

> **Pena –** detenção, de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, e multa.

Art. 94. Devassar o sigilo de proposta apresentada em procedimento licitatório, ou proporcionar a terceiro o ensejo de devassá-lo:

> **Pena –** detenção, de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa.

Art. 95. Afastar ou procurar afastar licitante, por meio de violência, grave ameaça, fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo:

> **Pena –** detenção, de 2 (dois) a 4 (quatro) anos, e multa, além da pena correspondente à violência.
>
> **Parágrafo único.** Incorre na mesma pena quem se abstém ou desiste de licitar, em razão da vantagem oferecida.

Art. 96. Fraudar, em prejuízo da Fazenda Pública, licitação instaurada para aquisição ou venda de bens ou mercadorias, ou contrato dela decorrente:

> **I –** elevando arbitrariamente os preços;
>
> **II –** vendendo, como verdadeira ou perfeita, mercadoria falsificada ou deteriorada;
>
> **III –** entregando uma mercadoria por outra;
>
> **IV –** alterando substância, qualidade ou quantidade da mercadoria fornecida;
>
> **V –** tornando, por qualquer modo, injustamente, mais onerosa a proposta ou a execução do contrato:
>
> **Pena –** detenção, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa.

Art. 97. Admitir à licitação ou celebrar contrato com empresa ou profissional declarado inidôneo:

> **Pena –** detenção, de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, e multa.
>
> **Parágrafo único.** Incide na mesma pena aquele que, declarado inidôneo, venha a licitar ou a contratar com a Administração.

Art. 98. Obstar, impedir ou dificultar, injustamente, a inscrição de qualquer interessado nos registros cadastrais ou promover indevidamente a alteração, suspensão ou cancelamento de registro do inscrito:

> **Pena –** detenção, de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, e multa.

Art. 99. A pena de multa cominada nos arts. 89 a 98 desta Lei consiste no pagamento de quantia fixada na sentença e calculada em índices percentuais, cuja base corresponderá ao valor da vantagem efetivamente obtida ou potencialmente auferível pelo agente.

> **§ 1º** Os índices a que se refere este artigo não poderão ser inferiores a 2% (dois por cento), nem superiores a 5% (cinco por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com dispensa ou inexigibilidade de licitação.
>
> **§ 2º** O produto da arrecadação da multa reverterá, conforme o caso, à Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal.

DO PROCESSO E DO PROCEDIMENTO JUDICIAL

Seção IV
DO PROCESSO E
DO PROCEDIMENTO JUDICIAL

Art. 100. Os crimes definidos nesta Lei são de ação penal pública incondicionada, cabendo ao Ministério Público promovê-la.

Art. 101. Qualquer pessoa poderá provocar, para os efeitos desta Lei, a iniciativa do Ministério Público, fornecendo-lhe, por escrito, informações sobre o fato e sua autoria, bem como as circunstâncias em que se deu a ocorrência.

> **Parágrafo único.** Quando a comunicação for verbal, mandará a autoridade reduzi-la a termo, assinado pelo apresentante e por duas testemunhas.

Art. 102. Quando em autos ou documentos de que conhecerem, os magistrados, os membros dos Tribunais ou Conselhos de Contas ou os titulares dos órgãos integrantes do sistema de controle interno de qualquer dos Poderes verificarem a existência dos crimes definidos nesta Lei, remeterão ao Ministério Público as cópias e os documentos necessários ao oferecimento da denúncia.

Art. 103. Será admitida ação penal privada subsidiária da pública, se esta não for ajuizada no prazo legal, aplicando-se, no que couber, o disposto nos arts. 29 e 30 do Código de Processo Penal.

Art. 104. Recebida a denúncia e citado o réu, terá este o prazo de 10 (dez) dias para apresentação de defesa escrita, contado da data do seu interrogatório, podendo juntar documentos, arrolar as testemunhas que tiver, em número não superior a 5 (cinco), e indicar as demais provas que pretenda produzir.

Art. 105. Ouvidas as testemunhas da acusação e da defesa e praticadas as diligências instrutórias deferidas ou ordenadas pelo juiz, abrir-se-á, sucessivamente, o prazo de 5 (cinco) dias a cada parte para alegações finais.

Art. 106. Decorrido esse prazo, e conclusos os autos dentro de 24 (vinte e quatro) horas, terá o juiz 10 (dez) dias para proferir a sentença.

Art. 107. Da sentença cabe apelação, interponível no prazo de 5 (cinco) dias.

Art. 108. No processamento e julgamento das infrações penais definidas nesta Lei, assim como nos recursos e nas execuções que lhes digam respeito, aplicar-se-ão, subsidiariamente, o Código de Processo Penal e a Lei de Execução Penal.

RECURSOS ADMINISTRATIVOS

CAPÍTULO V
DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Art. 109. Dos atos da Administração decorrentes da aplicação desta Lei cabem:

I – recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, nos casos de:

a) habilitação ou inabilitação do licitante;

b) julgamento das propostas;

c) anulação ou revogação da licitação;

d) indeferimento do pedido de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;

~~e) rescisão do contrato, a que se refere o inciso I do art. 78 desta lei;~~

e) rescisão do contrato, a que se refere o inciso I do art. 79 desta Lei; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

f) aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa;

II – representação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico;

III – pedido de reconsideração, de decisão de Ministro de Estado, ou Secretário Estadual ou Municipal, conforme o caso, na hipótese do § 4º do art. 87 desta Lei, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

§ 1º A intimação dos atos referidos no inciso I, alíneas "a", "b", "c" e "e", deste artigo, excluídos os relativos a advertência e multa de mora, e no inciso III, será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo para os casos previstos nas alíneas "a" e "b", se presentes os prepostos dos licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

§ 2º O recurso previsto nas alíneas "a" e "b" do inciso I deste artigo terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva aos demais recursos.

§ 3º Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

§ 4º O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

§ 5º Nenhum prazo de recurso, representação ou pedido de reconsideração se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

§ 6º Em se tratando de licitações efetuadas na modalidade de "carta convite" os prazos estabelecidos nos incisos I e II e no parágrafo 3º deste artigo serão de dois dias úteis. (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

TUTELA JUDICIAL

CAPÍTULO IV
DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DA TUTELA JUDICIAL

Seção I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 81. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica aos licitantes convocados nos termos do art. 64, § 2º desta Lei, que não aceitarem a contratação, nas mesmas condições propostas pelo primeiro adjudicatário, inclusive quanto ao prazo e preço.

Art. 82. Os agentes administrativos que praticarem atos em desacordo com os preceitos desta Lei ou visando a frustrar os objetivos da licitação sujeitam-se às sanções previstas nesta Lei e nos regulamentos próprios, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal que seu ato ensejar.

Art. 83. Os crimes definidos nesta Lei, ainda que simplesmente tentados, sujeitam os seus autores, quando servidores públicos, além das sanções penais, à perda do cargo, emprego, função ou mandato eletivo.

Art. 84. Considera-se servidor público, para os fins desta Lei, aquele que exerce, mesmo que transitoriamente ou sem remuneração, cargo, função ou emprego público.

§ 1º Equipara-se a servidor público, para os fins desta Lei, quem exerce cargo, emprego ou função em entidade paraestatal, assim consideradas, além das fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista, as demais entidades sob controle, direto ou indireto, do Poder Público.

§ 2º A pena imposta será acrescida da terça parte, quando os autores dos crimes previstos nesta Lei forem ocupantes de cargo em comissão ou de função de confiança em órgão da Administração direta, autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista, fundação pública, ou outra entidade controlada direta ou indiretamente pelo Poder Público.

Art. 85. As infrações penais previstas nesta Lei pertinem às licitações e aos contratos celebrados pela União, Estados, Distrito Federal, Municípios, e respectivas autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista, fundações públicas, e quaisquer outras entidades sob seu controle direto ou indireto.

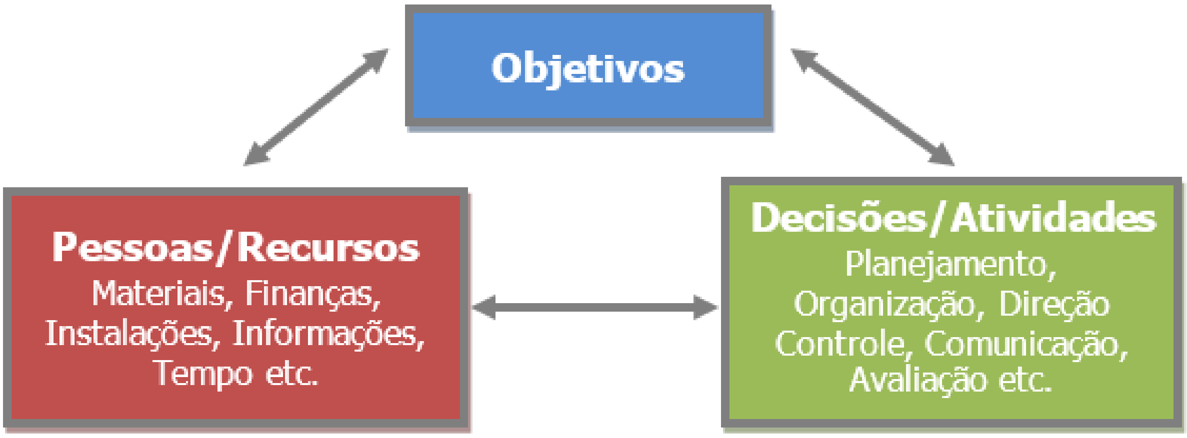
casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Administração

Professor Rafael Ravazolo

VISÃO GERAL DAS TEORIAS ADMINISTRATIVAS

A Administração possui dezenas de definições na literatura especializada. De forma simples, pode-se dizer que administrar é a tarefa de tomar decisões sobre recursos para atingir objetivos.



A história da Administração nos remete ao período antes de Cristo, com relatos de formas rústicas de buscar soluções para problemas práticos. Ao longo dos séculos, civilizações desenvolvidas (como os egípcios) e grandes impérios (chineses, romanos) deixaram rastros de que aplicavam técnicas de administração.

Na evolução histórica, duas instituições se destacaram por sua capacidade de organização racional, estrutura rígida e respeito à hierarquia: a Igreja Católica e as Organizações Militares.

O grande salto da Administração, porém, foi dado no fim do século XIX, quando o mundo viveu a Segunda Revolução Industrial (também chamada de Revolução do Aço e da Eletricidade), marcada pelo franco desenvolvimento das indústrias. Os resultados desse salto caracterizariam a forma de gerir as instituições modernas, impactando as ações dos administradores até os dias atuais.



No início do século XX, a indústria (principalmente na Europa e nos EUA) estava em pleno desenvolvimento: existiam poucos concorrentes (criação de monopólios), o mercado crescia, havia excesso de mão de obra vinda do campo para os centros urbanos.

Nesse ínterim, parecia que a demanda por produtos era inesgotável e, por isso, o grande objetivo das indústrias era produzir sempre mais e mais.

Porém, a expansão do trabalho nas fábricas era desorganizada, as tarefas eram aprendidas empiricamente, havia muita improvisação, as ferramentas e métodos não eram padronizados. Esses fatores, dentre outros, acabavam resultando em diversos problemas e desperdícios na produção.



As falhas, o aumento da complexidade das organizações e a competição por mercado obrigaram os responsáveis pelas empresas a planejar as atividades, definir objetivos, organizar recursos (financeiros, materiais etc.), comandar pessoas e controlar os resultados do negócio. Nesse contexto, ganha força a Ciência Administrativa, buscando resolver os problemas das grandes empresas que estavam surgindo.



Uma teoria é um conjunto de proposições, princípios e doutrinas que procuram explicar os fatos da realidade prática. As Teorias da Administração são conhecimentos organizados, produzidos pela experiência prática das organizações. A teoria geral da administração é o conjunto dessas teorias, que são designadas por meio de diferentes termos.

As Teorias da Administração espelham, portanto, o momento histórico em que são produzidas. Na realidade, não são apenas teorias, mas muitas vezes estudos empíricos que resultaram em aplicações diretas e que colaboraram para o desenvolvimento das organizações modernas. Dessa forma, refletindo as necessidades da época, o foco inicial dos “cientistas administrativos” estava nos estudos capazes de organizar as empresas, diminuir as falhas e gerar maior eficiência na produção.

Importante destacar que a Administração não inventou a divisão do trabalho, a hierarquia, o controle etc. Essas características existiam há séculos nas atividades humanas. O que a Ciência Administrativa fez foi potencializar e disseminar essas práticas, como resposta ao aumento dos problemas organizacionais gerados pela Revolução Industrial.

Voltando à figura do início deste capítulo, concluímos que Administração é o processo de tomar decisões sobre objetivos e utilização de recursos, ou seja, é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar o uso de recursos a fim de alcançar objetivos organizacionais.

O conteúdo do estudo da Administração varia de acordo com a teoria ou a escola considerada. Cada autor da Administração tende a abordar as variáveis e assuntos típicos da orientação teórica de sua escola ou teoria.

Cada uma destas seis variáveis - tarefas, estrutura, pessoas, ambiente, tecnologia e competitividade - provocou ao seu tempo uma diferente teoria administrativa, marcando um gradativo passo no desenvolvimento da TGA. Cada teoria administrativa privilegia ou enfatiza uma ou mais dessas seis variáveis.

De maneira geral, a Teoria Geral da Administração evoluiu da seguinte forma: começou com ênfase nas tarefas (atividades executadas pelos operários em uma fábrica), por meio da Administração Científica de Taylor. A seguir, a preocupação básica passou para a ênfase na estrutura com a Teoria Clássica de Fayol e com a Teoria da Burocracia de Weber, seguindo-se mais tarde a Teoria Estruturalista. A Abordagem Humanística surgiu com a ênfase nas pessoas, por meio da Teoria das Relações Humanas, mais tarde desenvolvida pela Teoria Comportamental e pela Teoria do Desenvolvimento Organizacional. A ênfase no ambiente surgiu com a Teoria dos Sistemas, sendo completada pela Teoria da Contingência. Essa, posteriormente, desenvolveu a ênfase na tecnologia.

Mais recentemente, as novas abordagens trouxeram à tona a emergente necessidade de competitividade das organizações em um mundo globalizado e carregado de mudanças e transformações.

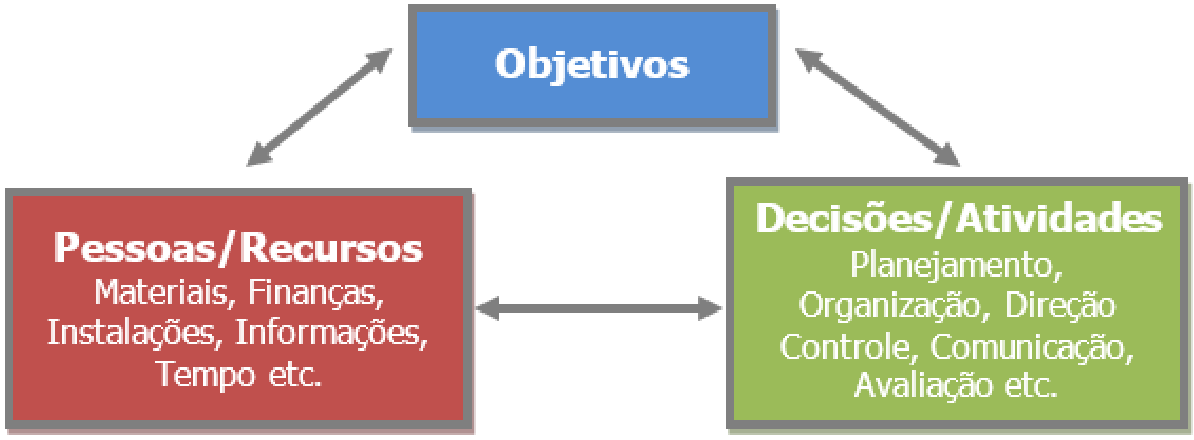
A tabela a seguir apresenta o resumo das diferentes abordagens, com suas visões e ênfases.

QUADRO 19.5. *Esquema comparativo das teorias administrativas*

	ABORDAGENS PRESCRITIVAS E NORMATIVAS				ABORDAGENS EXPLICATIVAS E DESCRITIVAS			
ASPECTOS PRINCIPAIS	**TEORIA CLÁSSICA**	**TEORIA DAS RELAÇÕES HUMANAS**	**TEORIA NEOCLÁSSICA**	**TEORIA DA BUROCRACIA**	**TEORIA ESTRUTURALISTA**	**TEORIA COMPORTAMENTAL**	**TEORIA DOS SISTEMAS**	**TEORIA DA CONTINGÊNCIA**
Ênfase:	Nas tarefas e na estrutura organizacional	Nas pessoas	No ecletismo: tarefas pessoas e estrutura	Na estrutura organizacional	Na estrutura e no ambiente	Nas pessoas e no ambiente	No ambiente	No ambiente e tecnologia, sem desprezar as tarefas, pessoas e a estrutura
Abordagem da organização:	Organização formal	Organização informal	Organização formal e informal	Organização formal	Organização formal e informal	Organização formal e informal	Organização como um sistema	Variável dependente do ambiente e da tecnologia
Conceito de organização:	Estrutura formal como conjunto de órgãos, cargos e tarefas	Sistema social como conjunto de papéis	Sistema social com objetivos a alcançar	Sistema social como conjunto de funções oficializadas	Sistema social intencionalmente construído e reconstruído	Sistema social cooperativo e racional	Sistema aberto	Sistema aberto e sistema fechado
Figuras Principais:	Taylor, Fayol, Gilbreth, Gantt, Gulick, Urwick, Mooney, Emerson	Mayo, Follett, Roethlisberger, Dubin, Cartwright, French, Zalesnick, Tannenbaum, Lewin	Drucker, Koontz, Jucius, Newmann, Odiorne, Humble, Galinier, Scheh, Dale	Weber, Merton, Selznick, Goudner, Michels	Etzioni, Thompson, Blau, Scott	Simon, McGregor, Barnard, Argyris, Likert, Cyert, Bennis, Schein, March, Lawrence, Sayles, Lorsch, Beckhard	Katz, Kahn, Johnson, Kast, Rosenzweig, Rice, Churchman, Burns, Trist, Hicks	Thompson, Lawrence, Lorsch, Perrow
Características básicas da administração:	Engenharia Humana/Engenharia de Produção	Ciência Social Aplicada	Técnica Social Básica e Administração por Objetivos	Sociologia da Burocracia	Sociedade de Organizações e Abordagem Múltipla	Ciência Comportamental Aplicada	Abordagem Sistêmica: Administração de Sistemas	Abordagem Contingencial: Administração Contingencial
Concepção do homem:	Homem Econômico	Homem Social	Homem Organizacional e Administrativo	Homem Organizacional	Homem Organizacional	Homem Administrativo	Homem Funcional	Homem Complexo
Comportamento organizacional do indivíduo:	Ser isolado que reage como indivíduo (atomismo tayloriano)	Ser social que reage como membro de grupo social	Ser racional e social focado no alcance de objetivos individuais e organiza cionais	Ser isolado que reage como ocupante de cargo	Ser social que vive dentro de organizações	Ser racional tomador de decisões quanto à participação nas organizações	Desempenho de papéis	Desempenho de papéis
Sistema de incentivos:	Incentivos materiais e salariais	Incentivos sociais e simbólicos	Incentivos mistos, tanto materiais como sociais	Incentivos materiais e salariais	Incentivos mistos, tanto materiais como sociais	Incentivos mistos	Incentivos mistos	Incentivos mistos
Relação entre objetivos organizacionais e objetivos individuais:	Identidade de interesses. Não há conflito perceptível	Identidade de interesses. Todo conflito é indesejável e deve ser evitado	Integração entre objetivos organizacionais e objetivos individuais	Não há conflito perceptível. Prevalência dos objetivos da organização	Conflitos inevitáveis e mesmo desejáveis que levam à inovação	Conflitos possíveis e negociáveis. Relação e equilíbrio entre eficácia e eficiência	Conflitos de papéis	Conflitos de papéis
Resultados almejados:	Máxima eficiência	Satisfação do operário	Eficiência e eficácia	Máxima eficiência	Máxima eficiência	Eficiência satisfatória	Máxima eficiência	Eficiência e eficácia

FUNÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO

A Administração possui dezenas de definições na literatura especializada. De forma simples, pode-se dizer que administrar é a tarefa de tomar decisões sobre recursos para atingir objetivos.



Nesse contexto, o Processo Organizacional (ou Administrativo, ou de Gerenciamento) é o conjunto de decisões do administrador, ou seja, as funções que o gestor executa (planejar, organizar, dirigir, liderar, comunicar, controlar, avaliar, etc.).

Assim como um processo é uma forma sistematizada de se fazer algo (uma sequência de passos para atingir um objetivo), o Processo Organizacional é a forma sistematizada que o gestor usa para facilitar o gerenciamento da organização (uma sequência de funções).

Autores divergem sobre as funções que compõem o Processo Organizacional, incluindo ou excluindo atividades em seus modelos. Algumas dessas diferenças são apenas semânticas; outras são baseadas na importância relativa dada aos elementos. Por exemplo, dois modelos frequentemente encontrados em editais de concursos são compostos por "Planejamento, Direção, Comunicação, Controle e Avaliação" ou "Planejamento, Organização, Direção e Controle".

O importante é perceber que, ao se analisar a fundo cada modelo, verifica-se que seus elementos, mesmo com nomes diferentes, representam processos muito semelhantes.

Foi a Teoria Clássica da Administração, de Henry Fayol, que deu notoriedade às funções administrativas. Para ele a Administração dividia-se em: prever, organizar, comandar, coordenar e controlar. Hoje em dia, o modelo mais aceito é oriundo da teoria Neoclássica, uma evolução do pensamento de Fayol, e possui 4 funções: **Planejamento, Organização, Direção e Controle**.

A seguir, a figura que representa esse Processo Administrativo.



TIPOS OU NÍVEIS DE PLANEJAMENTO

A divisão mais comum do planejamento é a hierárquica, separando-o em três níveis: **estratégico**, **tático** e **operacional**.

Planejamento Estratégico

Também chamado de Planejamento Institucional ou Organizacional, é um processo dinâmico, sob responsabilidade da alta administração (maiores cargos) e visa à definição de objetivos amplos e de longo prazo.

Procura estabelecer a melhor direção a ser seguida pela organização com um todo, levando em conta seu ambiente interno (forças e fraquezas) e sua interação com o ambiente externo (ameaças e oportunidades).

Em suma, o Planejamento Estratégico:

é um processo de definição da missão, da visão, dos objetivos globais e das estratégias organizacionais;

busca fortalecer as sinergias entre recursos e potencialidades da organização, facilitando sua interação com o ambiente (adaptação ao ambiente mutável);

está relacionado com os objetivos de longo prazo;

é amplo (compreensivo, sistêmico), envolve toda a organização;

é um processo de construção de consenso (quanto ao futuro) e de aprendizagem (adaptação, mudança);

Entretanto, não pode ser aplicado isoladamente, pois depende de ações imediatas e operacionais. Por isso, é preciso que, no processo de planejamento estratégico, sejam elaborados de maneira integrada os planos táticos (funcionais) e operacionais.

Planejamento Tático

É notório que, para o Planejamento Estratégico dar certo, cada área da organização deve fazer sua parte.

O Planejamento Tático é justamente o desdobramento do plano estratégico em cada unidade/área/departamento/divisão (estratégias funcionais). Em outras palavras, os planos táticos são responsabilidade dos gerentes funcionais (marketing, recursos humanos, produção, finanças etc.) e traduzem as estratégias globais em ações especializadas, com o objetivo de otimizar determinada área.

É, portanto, o planejamento desenvolvido no nível intermediário, de médio prazo, visando aproximar o estratégico do operacional. Dessa forma, produz planos mais bem direcionados às distintas atividades organizacionais.

Planejamento Operacional

Os planos operacionais especificam atividades e recursos que são necessários para a realização dos objetivos.

A estratégia operacional é direcionada às unidades operacionais básicas, a cada atividade. É o desdobramento dos planos táticos, seu foco está no curto prazo e, como o próprio nome já define, está voltada especificamente às tarefas e operações realizadas no nível operacional, ou seja, para o dia a dia da organização.

O processo de planejamento operacional compreende, basicamente, as seguintes etapas:

1. Análise dos objetivos = que resultados devem ser alcançados?

2. Planejamento das atividades e do tempo = o que deve ser feito e quando?

3. Planejamento dos recursos = quem fará o que, usando quais recursos?

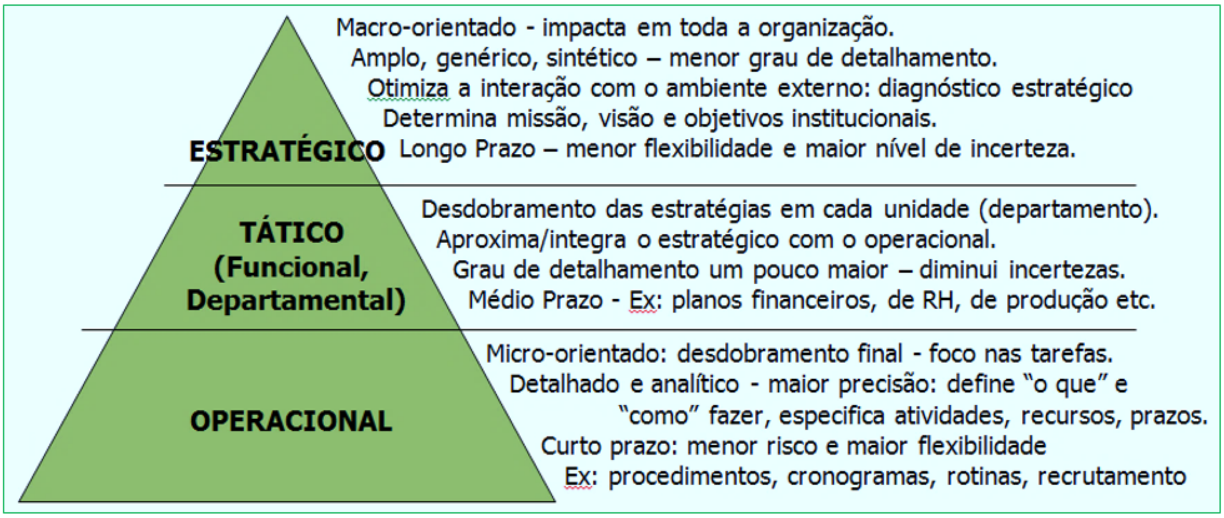
4. Avaliação dos riscos = que condições podem ameaçar as atividades e a realização dos resultados?

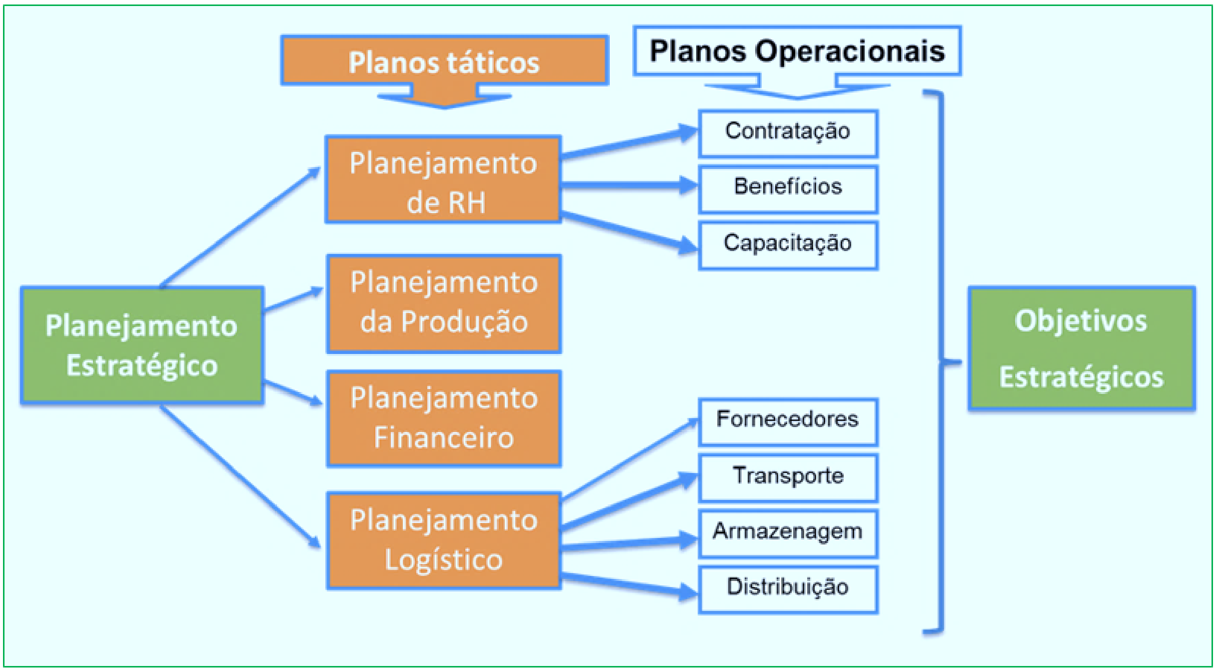
5. Previsão dos meios de controle = como saber se estamos no caminho certo?"

A estratégia operacional busca a otimização de resultados e é constituída de uma infinidade de planos operacionais que proliferam nas diversas áreas da organização: detalhamento das etapas de projetos, prazos e cronogramas, sistemas, equipamentos, planos de ação, manuais, regulamentos etc.

Cada plano pode consistir em muitos subplanos com diferentes graus de detalhamento. No fundo, os planos operacionais cuidam da administração da rotina para assegurar que todos executem as tarefas e operações de acordo com os procedimentos estabelecidos pela organização, a fim de que esta possa alcançar os objetivos estratégicos.

Resumo


ESTRATÉGICO
Macro-orientado - impacta em toda a organização.
Amplo, genérico, sintético – menor grau de detalhamento.
Otimiza a interação com o ambiente externo: diagnóstico estratégico
Determina missão, visão e objetivos institucionais.
Longo Prazo – menor flexibilidade e maior nível de incerteza.
TÁTICO
(Funcional,
Departamental)
Desdobramento das estratégias em cada unidade (departamento).
Aproxima/integra o estratégico com o operacional.
Grau de detalhamento um pouco maior – diminui incertezas.
Médio Prazo - Ex: planos financeiros, de RH, de produção etc.
OPERACIONAL
Micro-orientado: desdobramento final - foco nas tarefas.
Detalhado e analítico - maior precisão: define "o que" e
"como" fazer, especifica atividades, recursos, prazos.
Curto prazo: menor risco e maior flexibilidade
Ex: procedimentos, cronogramas, rotinas, recrutamento


Planos táticos
Planos Operacionais
Planejamento Estratégico
Planejamento de RH
Planejamento da Produção
Planejamento Financeiro
Planejamento Logístico
Contratação
Benefícios
Capacitação
Fornecedores
Transporte
Armazenagem
Distribuição
Objetivos Estratégicos

Slides – Níveis de Planejamento

Níveis / Tipos de Planejamento

- Questões comuns:
  - –Quais são os níveis de planejamento;
  - –Características de cada nível;
  - –Comparações entre os níveis.

Três Níveis de Planejamento

(FCC: três níveis de planejamento estratégico)



Nível Estratégico

-Estratégia Institucional: macro-orientada – impacta toda a organização



-Otimiza a interação com o ambiente externo: diagnóstico estratégico

- Genérico e sintético: menor detalhamento

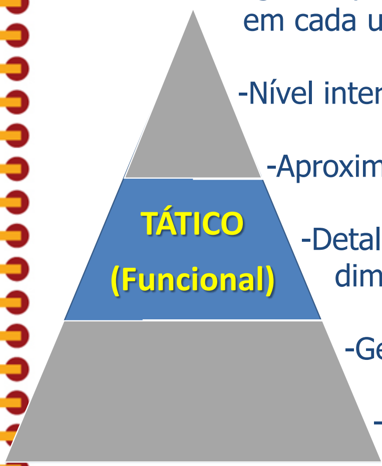
-Objetivos de longo prazo: menor flexibilidade e maior incerteza (riscos)

-Determina missão, visão e objetivos institucionais: melhor direção a ser seguida

-Geralmente formulado pela Alta Administração – Diretoria

Nível Tático

-Estratégias departamentais: desdobramento / tradução da estratégia em cada unidade.



-Nível intermediário: gerência.

-Aproxima/integra o estratégico com o operacional.

-Detalhamento um pouco maior que o estratégico: diminui incertezas.

-Geralmente de médio prazo.

-Ex: planos financeiros, de RH, de produção, de marketing, etc.

Nível Operacional



-Estratégia operacional: micro-orientada, foco nas tarefas - desdobramento final das estratégias

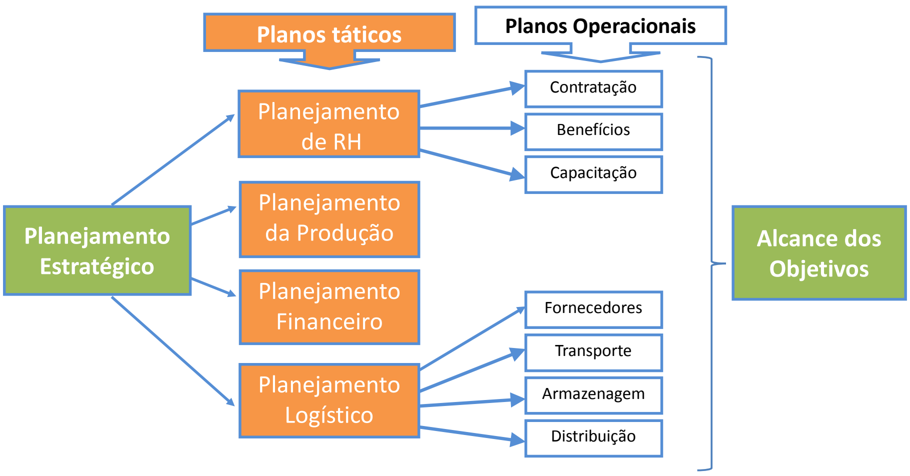
-Nível das operações/atividades/tarefas: supervisores

-Detalhado e analítico - maior precisão: define "o que" e "como" fazer, especifica atividades, recursos, prazos.

-Curto prazo: menor risco e maior flexibilidade

-Ex: rotinas, procedimentos, cronogramas, planos de treinamento, recrutamento, etc.

Níveis de Planejamento - desdobramento



PRINCÍPIOS DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Há seis elementos-chave ajudam um gestor a organizar o trabalho e a projetar a estrutura organizacional: Especialização, Departamentalização, Cadeia de Comando, Amplitude de Controle, Centralização/Descentralização e Formalização.

Esses seis elementos são a resposta a seis perguntas básicas, conforme o quadro a seguir:

Pergunta	Resposta
Até que ponto as atividades podem ser subdivididas em tarefas separadas?	Especialização do Trabalho.
Qual a base (critério) para o agrupamento das tarefas?	Departamentalização.
A quem as pessoas/grupos vão se reportar?	Cadeia de Comando - Hierarquia.
Quantas pessoas cada chefe pode dirigir com eficiência e eficácia?	Amplitude de Controle.
Onde fica a autoridade no processo decisório?	Centralização e Descentralização.
Até que ponto haverá regras/normas para dirigir as pessoas?	Formalização.

Os autores da chamada Escola Neoclássica de Administração definiram princípios semelhantes aos supracitados: racionalismo, divisão do trabalho, especialização, hierarquia e amplitude administrativa. A principal diferença é o Racionalismo, que pode ser definido da seguinte forma: dentro de limites toleráveis, os membros de uma organização se comportarão racionalmente, isto é, de acordo com as normas lógicas de comportamento prescritas para cada um deles. Em outras palavras, uma organização é substancialmente um conjunto de encargos funcionais e hierárquicos, cujos membros se sujeitam a normas e funções. Toda organização se estrutura a fim de atingir os seus objetivos, procurando com a sua estrutura organizacional a minimizar esforços e maximizar o rendimento. Essa racionalidade, portanto, não é um fim, mas um meio de permitir à empresa atingir adequadamente determinados objetivos.

Especialização do Trabalho

É viável, hoje em dia, uma pessoa sozinha criar e montar aviões?

A Divisão do Trabalho é a maneira pela qual um processo complexo é decomposto em uma série de tarefas menores, e cada uma das quais é atribuída a uma pessoa ou grupo (departamento). Uma atividade, em vez de ser realizada inteiramente por uma única pessoa, é dividida em um certo número de etapas, cada uma das quais será realizada por um indivíduo diferente.

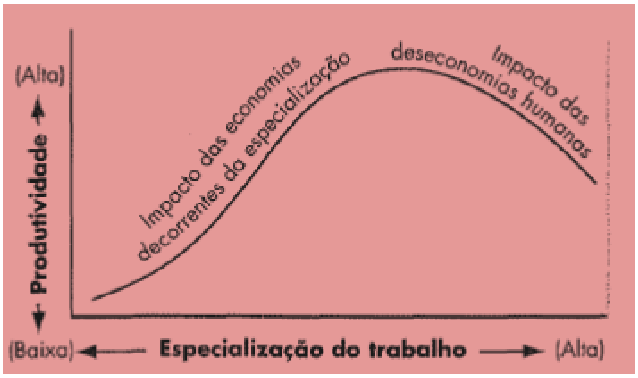
A habilidade de um funcionário aumenta com a repetição de uma tarefa, sendo assim, tal divisão gera maior produtividade, rendimento do pessoal envolvido, eficiência e, por fim, redução dos custos de produção.

A Especialização é uma consequência da divisão do trabalho: cada unidade ou cargo passa a ter funções e tarefas específicas e especializadas. Essencialmente, ela faz com que os indivíduos se especializem em realizar parte de uma atividade em vez de realizar a atividade inteira.

A especialização pode dar-se em dois sentidos: vertical e horizontal.

A vertical caracteriza-se pelos níveis hierárquicos (chefia), pois, na medida em que ocorre a especialização horizontal do trabalho, é necessário coordenar essas diferentes atividades e funções. Ex.: Presidência, Diretoria-Geral, Gerências, Coordenadorias, etc.

A horizontal representa a tendência de criar departamentos especializados no mesmo nível hierárquico, cada qual com suas funções e tarefas. Ex.: gerência de Marketing, gerência de Produção, gerência de Recursos Humanos, etc.



A especialização tem limites. Em determinados trabalhos, o excesso de especialização chegou a um ponto em que as deseconomias humanas (tédio, fadiga, estresse, baixa produtividade, perda de qualidade, aumento do absenteísmo e da rotatividade) superavam em muito as vantagens econômicas. Por isso, muitas empresas descobriram que dar aos funcionários diversas tarefas, permitindo que eles realizassem uma atividade completa, e colocá-los em equipes com habilidades intercambiáveis, geralmente levava a resultados melhores e ao aumento da satisfação com o trabalho.

Departamentalização

Depois de dividir o trabalho por meio da especialização, é necessário agrupar as atividades para que as tarefas comuns possam ser coordenadas. Esse agrupamento é chamado de departamentalização.

Departamentalizar é agrupar as atividades e correspondentes recursos (humanos, materiais e tecnológicos) em unidades, de acordo com um critério específico de homogeneidade. Distintos critérios podem ser usados para criar departamentos, sendo os mais comuns: por função (funcional); por produtos e serviços; geográfica (territorial, regional); por clientes; por processo; por projeto; matricial e mista.

Cadeia de Comando – Hierarquia

A Hierarquia é, basicamente, a especialização vertical. A pluralidade de funções imposta pela especialização do trabalho exige o desdobramento da função de comando, cuja missão é dirigir

as atividades para que essas cumpram harmoniosamente as respectivas missões. O princípio da hierarquia é o escalar: à medida que se sobe na escala hierárquica, aumenta o volume de autoridade do administrador.

A cadeia de comando é uma linha única de autoridade, que vai do topo da organização até o escalão mais baixo e determina quem se reporta a quem na empresa. Ela responde a perguntas dos funcionários do tipo "Se eu tiver um problema, com quem devo falar?" ou "Por quem sou responsável?"

Autoridade

É o direito formal que a chefia tem de alocar recursos e exigir o cumprimento de tarefas por parte dos funcionários. A autoridade emana do superior para o subordinado, e este é obrigado a realizar seus deveres.

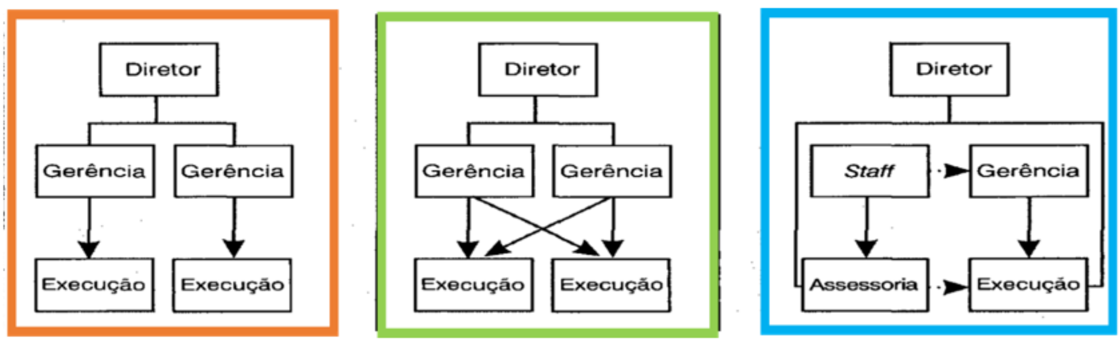
A autoridade:

- é alocada em posições da organização, e não em pessoas;
- flui desde o topo até a base da organização - as posições do topo têm mais autoridade do que as posições da base;
- é aceita pelos subordinados devido à crença na cultura organizacional.

Tipos de autoridade:

Existem três tipos básicos de autoridade:

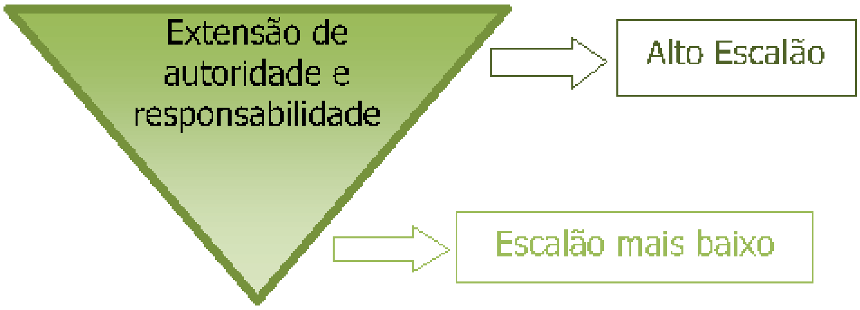
- **Autoridade linear, hierárquica, ou única** – segue o princípio da unidade de comando: cada pessoa deve ter apenas um superior a quem se reportar diretamente. Essa autoridade é única e absoluta do superior aos seus subordinados. Um exemplo típico são as organizações militares;
- **Autoridade funcional, ou dividida** – tem como base a especialização, o conhecimento. Cada subordinado reporta-se a vários superiores, de acordo com a especialidade de cada um - autoridade é parcial e relativa. Nenhum superior tem autoridade total. Ex.: médicos em um hospital;
- **Autoridade de Staff, ou de Assessoria** – com base no aconselhamento e assessoramento, visando orientar e dar suporte a decisões. Ex.: assessoria jurídica, assessoria de imprensa, consultoria em gestão, etc.



Linear **Funcional** **Staff**

Responsabilidade

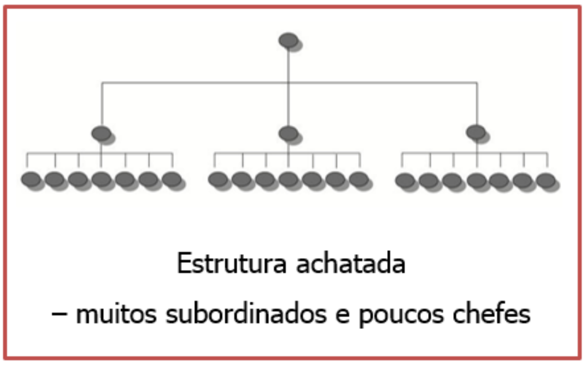
Dever de desempenhar a tarefa ou atividade, ou cumprir um dever para o qual se foi designado. Dentro dos princípios da divisão do trabalho, especialização e hierarquia, cada departamento ou cargo recebe uma determinada quantidade de responsabilidades. Nessa relação contratual, tais áreas/cargos concordam em executar certos serviços em troca de retribuições ou compensações financeiras.

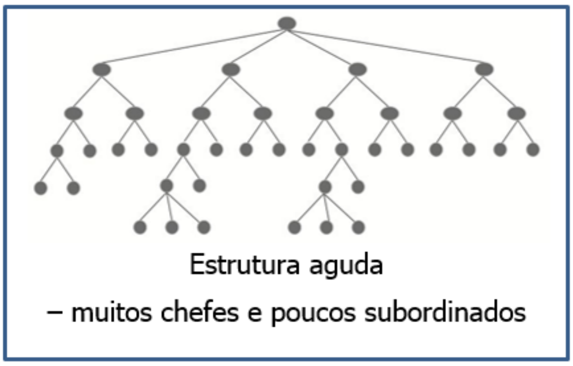


O grau de responsabilidade é, geralmente, proporcional ao grau de autoridade da pessoa. Dessa forma, os cargos de alto escalão possuem maior autoridade e responsabilidade que os cargos mais baixos.

Amplitude de Controle

Amplitude administrativa (ou amplitude de comando, ou de controle) é o número de subordinados que um gestor tem sob seu comando/supervisão.





Uma decisão importante no processo de organização é a definição da amplitude ideal de comando, ou seja, a quantidade de pessoas que um chefe tem capacidade de gerir com eficácia. Há vários critérios para se determinar esse número, por exemplo:

CRITÉRIOS	AMPLITUDE MENOR (4 a 5 pessoas supervisionadas)	AMPLITUDE MAIOR (8 a 11 pessoas supervisionadas)
Similaridade das terefas.	Os membros da equipe têm tarefas distintas uns dos outros.	As tarefas dos membros da equipe são iguais.
Proximidade geográfica.	Equipe dispersa.	Todos juntos.
Complexidade das tarefas supervisionadas.	Tarefas altamente complexas e variadas.	Tarefas simples e repetitivas.
Necessidade de controle sobre a equipe.	Equipe precisa de controle e direção.	Equipe é capaz de trabalhar sozinha.
Relações com outras equipes.	Muitas relações, exigindo esforço de coordenação.	Relações mínimas com outras equipes.
Necessidade de planejamento.	Grande necessidade de análise e resoluções de problemas.	Tarefas mecânicas, sem necessidade de planejamento.

Um número de subordinados maior do que a amplitude de controle gera perda de controle; desmotivação; ineficiência nas comunicações; decisões demoradas e mal estruturadas; e queda no nível de qualidade do trabalho.

Um número de subordinados menor do que a amplitude de controle gera capacidade ociosa do chefe; custos administrativos maiores; falta de delegação; desmotivação; e pouco desenvolvimento profissional dos subordinados.

Centralização e Descentralização

Muito cuidado! Na disciplina de Administração os conceitos de Centralização e de Descentralização são distintos daqueles utilizados no Direito Administrativo. Na Administração, esses conceitos estão ligados ao poder, ou seja, se um chefe centraliza ou descentraliza seus poderes de decisão e de comando.

O termo centralização se refere ao grau em que o processo decisório está concentrado em um único ponto da organização. O conceito inclui apenas a autoridade formal, ou seja, os direitos inerentes de uma posição.

Dizemos que uma organização é centralizada quando sua cúpula toma todas as decisões essenciais com pouca ou nenhuma participação dos níveis inferiores. Por outro lado, quanto maior a participação dos níveis inferiores no processo decisório, maior a descentralização.

Centralização

É a concentração do poder decisório no topo da organização. Isso facilita o controle e coordenação das atividades, além de padronizar as decisões e torná-las mais consistentes com os objetivos globais da instituição.

Parte do princípio de que as pessoas do topo usualmente são mais bem treinadas e preparadas para decisões, eliminando esforços duplicados de vários tomadores de decisão e reduzindo custos operacionais.

As principais desvantagens da centralização são: as decisões ficam distanciadas dos fatos e circunstâncias, pois os tomadores de decisão têm pouco contato com as partes envolvidas e com a situação operacional; maior demora na tomada de decisão, pois depende da disponibilidade do gestor; as decisões passam pela cadeia escalar, dando margem a distorções e erros de comunicação.

Descentralização

O poder decisório é deslocado para os níveis mais baixos da administração (fica distribuído pelos diversos níveis hierárquicos). É uma tendência moderna, pois proporciona maior autonomia aos cargos mais baixos e alivia a carga decisória da alta administração.

A descentralização altera a divisão do trabalho (e das decisões) entre os cargos e os departamentos. Por causa disso, é mais duradoura e tem mais alcance que a delegação (que ocorre entre pessoas).

As vantagens são: melhoria da qualidade das decisões, pois os gerentes médios ficam mais próximos da operação e, portanto, conhecem melhor a realidade; melhoria no aproveitamento das pessoas, com aumento da motivação, da criatividade e da autonomia; alivia os chefes principais do excesso de trabalho decisório; agilidade e eficiência: a organização responde de forma mais rápida.

As desvantagens são: falta de uniformidade das decisões; insuficiente aproveitamento dos especialistas centrais; necessidade de maior estrutura de apoio.

Delegação

Delegação é a transferência de determinado nível de autoridade de um chefe para seu subordinado, criando o correspondente compromisso pela execução da tarefa delegada.

A delegação pode alcançar apenas tarefas específicas ou um conjunto de tarefas.

Cuidado: não confundir a responsabilidade funcional/de execução com a responsabilidade final/do cargo. Diversos autores afirmam que a responsabilidade final do cargo não pode ser delegada. Delega-se apenas a execução, ou seja, a responsabilidade pelo bom desempenho de uma tarefa e a respectiva autoridade para executá-la. A responsabilidade final pelo cumprimento permanece com o delegante e, dessa forma, ele é o verdadeiro responsável e deve manter supervisão aos delegados para que cumpram as funções. No serviço público, há previsão legal (leis, resoluções, regimentos internos) explicitando responsabilidades e o que pode ou não ser delegado.

Algumas considerações importantes sobre delegação: a autoridade deve ser delegada até o ponto, e na medida necessária, para a realização dos resultados esperados; a autoridade deve ser proporcional ao nível de responsabilidade alocada no cargo e/ou função considerada; a responsabilidade não pode ser delegada, pois nem o chefe nem o subordinado podem livrar-se, totalmente, de suas obrigações, designando outros para realizá-las; e a clareza na delegação é fundamental, com designação precisa, entendida e aceita por todos os envolvidos no processo.

Técnicas de delegação:

- Delegar a tarefa inteira, autoridade e responsabilidade (pela tarefa);
- Delegar à pessoa certa – nem todas as pessoas têm capacidade e motivação;
- Comunicação com o subordinado para esclarecer dúvidas e manter controle;
- Avaliar e recompensar o desempenho.

No quadro a seguir são citadas as principais diferenças entre descentralizar e delegar.

DESCENTRALIZAÇÃO	DELEGAÇÃO
• Ligada ao cargo. • Geralmente atinge vários níveis hierárquicos. • Caráter mais formal. • Menos pessoal. • Mais estável no tempo.	• Ligada à pessoa. • Atinge um nível hierárquico. • Caráter mais informal. • Mais pessoal. • Menos estável no tempo.

Formalização

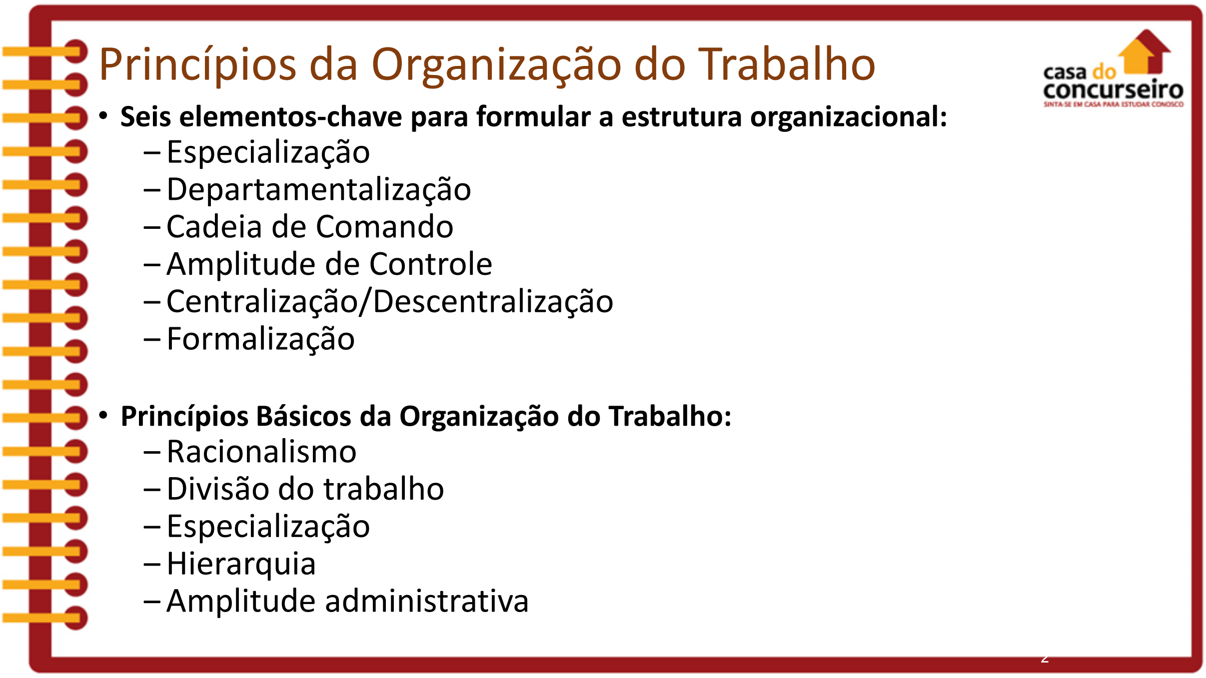
A formalização se refere ao grau em que as tarefas dentro da organização são padronizadas.

Quando uma tarefa é muito padronizada, seu responsável tem pouca autonomia para decidir o que, quando e como deve ser realizado. A padronização não apenas elimina a possibilidade de os funcionários adotarem comportamentos alternativos, como também elimina a necessidade de eles buscarem alternativas.

O grau de formalização pode variar muito entre as organizações e dentro de uma mesma empresa.

Slides – Princípios da Organização do Trabalho



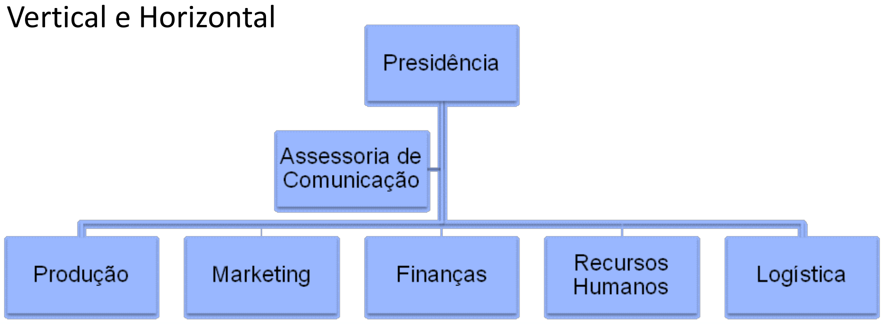


Princípios da Organização do Trabalho

Pergunta	Resposta
Até que ponto as atividades podem ser subdivididas em tarefas separadas?	Especialização do Trabalho
Qual a base (critério) para o agrupamento das tarefas?	Departamentalização
A quem as pessoas/grupos vão se reportar?	Cadeia de Comando - Hierarquia
Quantas pessoas cada chefe pode dirigir com eficiência e eficácia?	Amplitude de Controle
Onde fica a autoridade no processo decisório? Quem detém o poder de decisão?	Centralização e Descentralização
Até que ponto haverá regras/normas para dirigir as pessoas?	Formalização

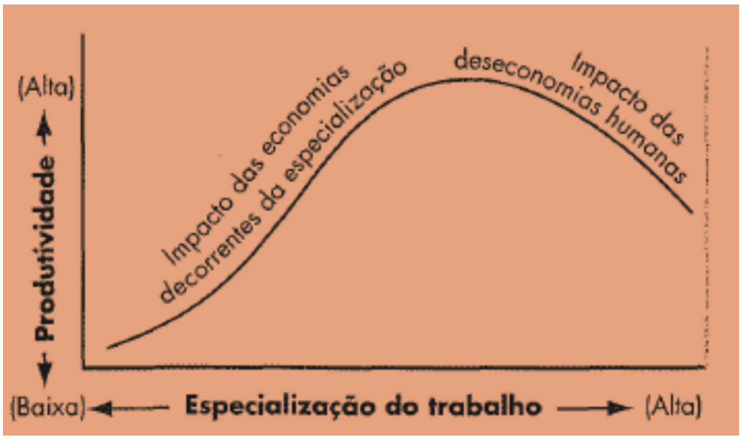
Especialização

- Divisão do Trabalho: é a maneira pela qual um processo complexo pode ser decomposto em uma série de pequenas tarefas, gerando maior produtividade e rendimento do pessoal envolvido.
- Especialização: consequência da divisão do trabalho - cada órgão ou cargo passa a ter funções e tarefas específicas e especializadas.
  – Vertical e Horizontal



Especialização

- Limites: até que ponto as atividades podem ser subdivididas em tarefas separadas?



Departamentalização

- Especialização Horizontal
- Depois de dividir o trabalho por meio da especialização, é necessário agrupar as atividades para que as tarefas comuns possam ser coordenadas.
- Departamentalizar = agrupar as atividades e correspondentes recursos (humanos, materiais e tecnológicos) em unidades, de acordo com um critério específico de homogeneidade.
- Que critérios usar para agrupar?
  - Critérios mais comuns: por função (funcional); por produtos e serviços; geográfica (territorial, regional); por clientes; por processo; por projeto; matricial e mista.

Cadeia de Comando - Hierarquia

- Especialização vertical.
- Se o funcionário tem um problema, com quem deve falar? A quem deve se reportar? Que ordens deve obedecer?
- Princípio escalar: à medida que se sobe na escala hierárquica, aumenta o volume de autoridade (e de responsabilidade) do administrador.

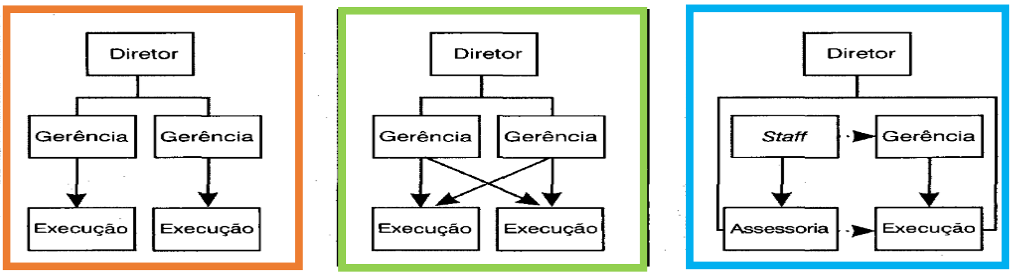
Hierarquia - Autoridade

É o direito formal que a chefia tem de alocar recursos e de exigir o cumprimento de tarefas por parte dos funcionários.

- É alocada em posições da organização e não em pessoas.
- Flui desde o topo até a base da organização.
- É aceita formalmente - racionalmente.

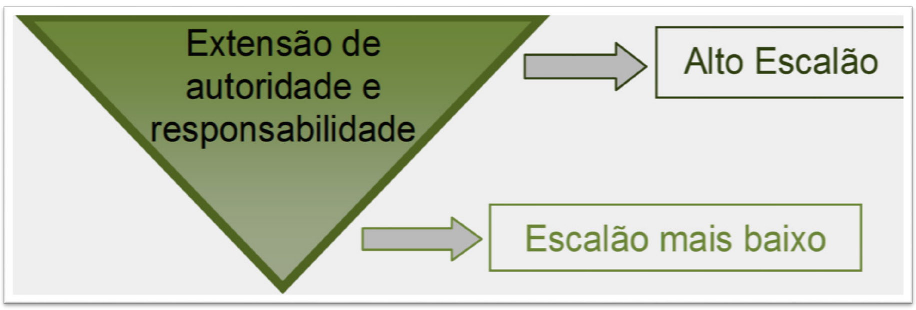
Hierarquia – Tipos de Autoridade

- *Autoridade linear*, ou única;
- *Autoridade funcional*, ou dividida;
- *Autoridade de Staff*, ou de Assessoria.



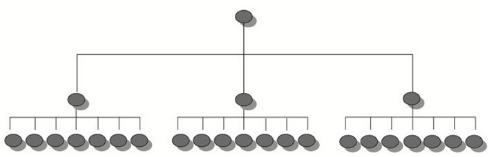
Hierarquia - Responsabilidade

- Dever de desempenhar a tarefa / atividade / função para a qual a pessoa foi designada.

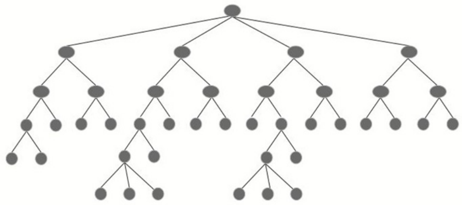


Amplitude de Controle

- Outros nomes: Amplitude administrativa, de comando.
- Número de subordinados que um gestor tem sob seu comando/supervisão.



Estrutura achatada
– muitos subordinados e poucos chefes



Estrutura aguda
– muitos chefes e poucos subordinados

Amplitude Administrativa

- Decisão importante: quantas pessoas cada chefe pode dirigir com eficiência e eficácia?

CRITÉRIOS	AMPLITUDE MENOR (4 a 5 pessoas supervisionadas)	AMPLITUDE MAIOR (8 a 11 pessoas supervisionadas)
Similaridade das tarefas	Os membros da equipe têm tarefas distintas uns dos outros	As tarefas dos membros da equipe são idênticas
Proximidade geográfica	Equipe dispersa	Todos juntos
Complexidade das tarefas supervisionadas	Tarefas altamente complexas e variadas	Tarefas simples e repetitivas
Necessidade de controle sobre a equipe	Equipe precisa de controle e direção	Equipe é capaz de trabalhar sozinha
Relações com outras equipes	Muitas relações, exigindo esforço de coordenação	Relações mínimas com outras equipes
Necessidade de planejamento	Grande necessidade de análise e resolução de problemas	Tarefas mecânicas, sem necessidade de planejamento

Centralização x Descentralização

- *Cuidado: definição distinta no Direito Administrativo*
- Na Administração = poder de decisão dentro da organização.
  - Onde está o poder formal de tomar decisões?
    - Centralizar é concentrar o poder de decisão no topo da hierarquia;
    - Descentralizar é distribuir o poder de decisão nos diferentes níveis hierárquicos.

13

Centralização x Descentralização

- Centralização - maior concentração de poder decisório no topo.
- Vantagens:
  - Facilita o controle e coordenação das atividades da organização;
  - O chefe é quem usualmente está mais bem treinado e preparado;
  - As decisões são mais consistentes com os objetivos globais da organização;
  - Elimina esforços duplicados de vários tomadores de decisão e reduz custos operacionais.
- Desvantagens:
  - As decisões ficam distanciadas dos fatos e circunstâncias;
  - Os tomadores de decisão têm pouco contato com as partes envolvidas e com a situação;
  - Maior demora na tomada de decisão;
  - As decisões passam pela cadeia escalar, permitindo distorções e erros no processo de comunicação dessas decisões.

14

Centralização x Descentralização

- Descentralização - menor concentração do poder decisório no topo.
  - É uma tendência nas organizações modernas.
- Vantagens:
  - A decisão é delegada para pessoas/posições mais próximas da ação;
  - Aumenta a eficiência, a motivação, a criatividade e a independência;
  - Permite a formação de executivos locais mais motivados e conscientes de seus resultados;
  - Agilidade – a organização responde de forma mais rápida.
- Desvantagens:
  - Falta de uniformidade das decisões;
  - Insuficiente aproveitamento dos especialistas;
  - Falta de equipe apropriada no campo de atividades.

Delegação

- Transferência de determinado nível de autoridade de um chefe para seu subordinado, criando o correspondente compromisso pela execução da tarefa delegada.
  - Não confundir a responsabilidade funcional/de execução com a final/do cargo.
    - A responsabilidade final não pode ser delegada, pois nem o chefe nem o subordinado podem livrar-se totalmente de suas obrigações, designando outros para realizá-las;
  - Delegação na medida necessária para alcançar os resultados esperados;
  - A autoridade deve ser proporcional ao nível de responsabilidade do cargo
  - A clareza na delegação é fundamental.

Descentralização X Delegação

DESCENTRALIZAÇÃO	DELEGAÇÃO
• Ligada ao cargo • Geralmente atinge vários níveis hierárquicos • Caráter mais formal • Menos pessoal • Mais estável no tempo	• Ligada à pessoa • Atinge um nível hierárquico • Caráter mais informal • Mais pessoal • Menos estável no tempo

Formalização

- A formalização se refere ao grau em que as tarefas dentro da organização são padronizadas.
  - Tarefa muito padronizada = pouca autonomia; menor possibilidade de os funcionários adotarem comportamentos alternativos, como também elimina a necessidade de eles buscarem alternativas.
- O grau de formalização pode variar muito entre as organizações e dentro de uma mesma empresa.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A estrutura organizacional é o resultado da identificação, análise, ordenação e agrupamento das atividades e dos recursos das empresas, incluindo o sistema de decisão, responsabilidade, autoridade e linhas de comunicação, que definem a maneira como se integram as partes de uma organização.

• Sistema de Decisão: define a natureza das decisões, os responsáveis por elas e as formas de decidir.
• Sistema de Responsabilidades: distribuição das atividades nas organizações.
• Sistema de Autoridade: distribuição de poder dentro das organizações – direito formal que o ocupante de determinado cargo tem para dar ordens.
• Sistema de Comunicação: forma de integração entre as diversas unidades da organização.

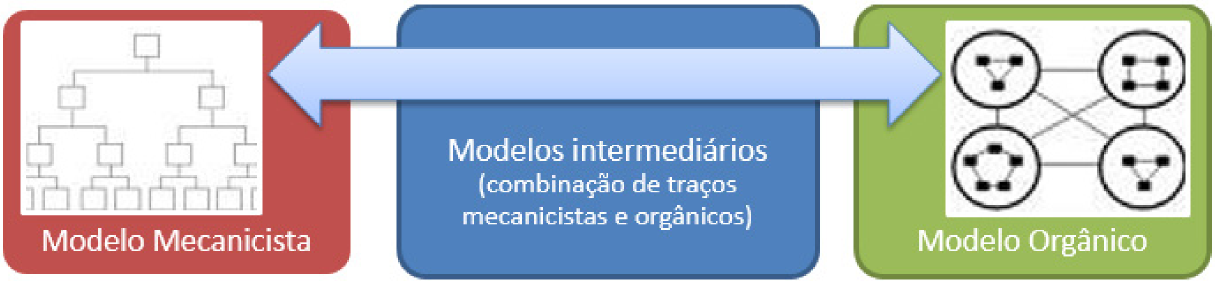
São duas as formatações básicas da estrutura organizacional:

1. Estrutura formal é aquela representada pelo organograma, estatutos e regras. Procura consolidar, ainda que de forma geral, a distribuição das responsabilidades e autoridades pelas unidades organizacionais da empresa.
2. Estrutura informal é a rede de relações sociais e pessoais que não é formalmente estabelecida pela empresa, as quais surgem e se desenvolvem espontaneamente, e, portanto, apresenta situações que não aparecem no organograma.

- A estrutura informal complementa a estrutura formal; proporciona maior rapidez no processo decisório; reduz distorções da estrutura formal; reduz a carga de comunicação dos chefes; motiva e integra as pessoas. Ao mesmo tempo, pode gerar problemas como o desconhecimento da realidade empresarial pelas chefias, a maior dificuldade de controle e a possibilidade de atritos entre as pessoas.

Modelos de organizações

Modelos são os estilos ou padrões de organizações existentes. Há diversos modelos descritos na literatura, entretanto, pode-se dizer que suas características variam entre dois modelos extremos: o mecanicista e o orgânico.

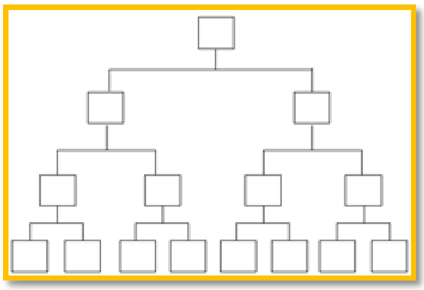


Modelo Mecanicista

Estruturas mecanicistas têm esse nome porque buscam imitar o funcionamento automático e padronizado das máquinas. As pessoas fazem trabalhos repetitivos, sem autonomia e sem improvisação. O modelo mecanicista é chamado de burocrático, pois é tido como sinônimo da burocracia racional-legal descrita por Max Weber.

São estruturas rígidas e altamente controladas, adequadas a condições ambientais relativamente estáveis e previsíveis. Organizações deste tipo valorizam a lealdade e a obediência aos superiores e à tradição.

O desenho é piramidal, verticalizado; as tarefas são especializadas e precisas; regras, regulamentos e procedimentos são bem definidos e estão escritos; a hierarquia é rígida e a autoridade não pode ser questionada – a fonte da autoridade é a posição da pessoa na estrutura organizacional; a comunicação vertical é enfatizada; o poder é centralizado e a responsabilidade pela coordenação e a visão do todo pertencem exclusivamente à alta administração.



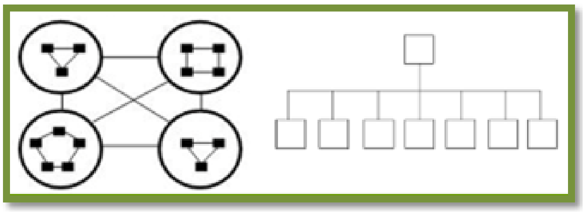
Modelo Orgânico

Estruturas orgânicas têm esse nome porque imitam o comportamento dinâmico dos organismos vivos.

Esse modelo é chamado pós-burocrático ou adhocrático* (de acordo com a demanda, um modelo para cada situação), pois procura se adaptar a condições instáveis, mutáveis. Ambientes assim oferecem problemas complexos que muitas vezes não podem ser resolvidos com estruturas tradicionais.

> * Adhocracia é um sistema temporário, adaptativo, que muda rapidamente, com poucos níveis administrativos, poucas gerências e pouca normatização, organizado em torno de problemas a serem resolvidos por grupos de pessoas dotadas de habilidades profissionais diversas.

O desenho orgânico mais achatado e flexível denota a descentralização de decisões e o downsizing (enxugamento - estratégia para reduzir número de níveis e os aspectos burocráticos da empresa).



Neste tipo de organização, há enfoque na cooperação/interação e na comunicação de natureza informativa (em lugar de ordens).

A liderança tende a ser democrática; a autoridade é exercida de acordo com a competência (hierarquia é imprecisa - as pessoas podem desempenhar papel de chefe ou de subordinado); a

capacidade de resolver problemas com autonomia e iniciativa é mais importante do que seguir regras; a especialização é pequena (as tarefas têm escopo amplo e os cargos são definidos mais em termos de resultados esperados do que de tarefas).

Burocracia	Adhocracia
Estruturas permanentes.	Estruturas temporárias e flexíveis.
Atividades rotineiras ou estáveis; minuciosa divisão de trabalho.	Atividades inovadoras ou não-estáveis; divisão do trabalho nem sempre bem definida.
Profunda normatização, regras detalhadas e definidas pela cúpula	Pouca normatização, regras genéricas.
Confiança nas regras e procedimentos formais.	Confiança nas pessoas e nas comunicações.
Predomínio da interação vertical (superior - subordinado); relacionamento baseado em autoridade e obediência.	Predomínio da interação horizontal; confiança e crença recíprocas.
Cargos ocupados por especialistas.	Cargos generalistas (atividades diversas e amplo conhecimento).
Hierarquia rígida; tomada de decisões centralizada; pouca delegação.	Hierarquia flexível; tomada de decisão descentralizada; delegação.

Fatores que influenciam a Estrutura

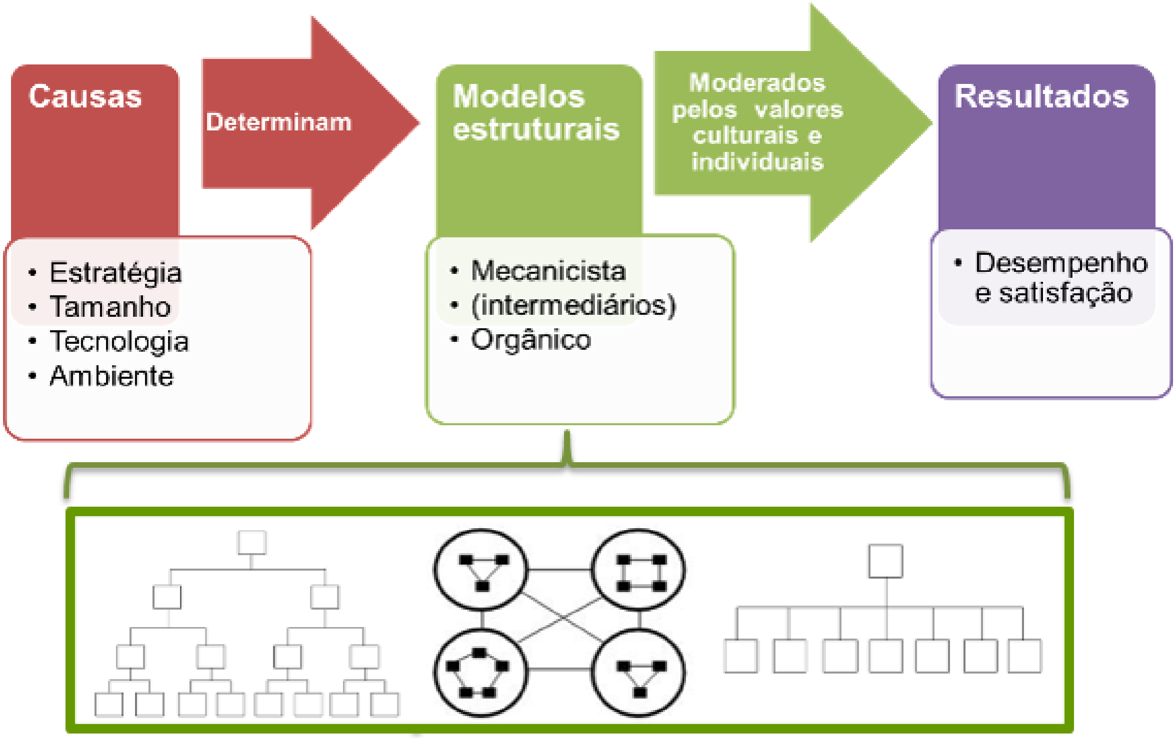
Nenhuma organização é exclusivamente mecanicista ou orgânica. Também não há uma estrutura ou modelo de organização que seja melhor que outra – cada estrutura é mais adaptada a diferentes circunstâncias ou situações.

Os principais fatores que influenciam a escolha da estrutura ideal são: estratégia, tamanho, tecnologia e ambiente. Outros fatores podem ser considerados, como recursos humanos e sistema de produção.

- **Estratégia:** é a variável mais importante que afeta o tipo de estrutura, afinal, a estrutura organizacional é uma ferramenta para realizar os objetivos. Ex: se a estratégia exige inovação, é melhor uma estrutura orgânica; se exige redução de custos, é melhor uma estrutura mecanicista.
- **Tamanho:** dependendo da quantidade de funcionários, são necessárias diferentes estruturas para gerenciar a organização. Uma empresa muito grande tende ser mecanicista.
- **Tecnologia:** de acordo com o tipo e a complexidade da tecnologia envolvida no trabalho, as tarefas podem ser mais rotineiras (linha de produção) ou mais diversificadas (setor de pesquisa e desenvolvimento), exigindo diferentes estruturas.
- **Ambiente:** as organizações precisam se ajustar ao ambiente, que pode ser estável e uniforme ou complexo e dinâmico.
- **Recursos humanos:** são as características das pessoas, tais como tipo de formação, experiência, perfil psicológico, motivações e mesmo relações pessoais.

- **Sistema de produção:** nas empresas de produção em massa, o modelo mecanicista adapta-se melhor; já a estrutura orgânica é mais apropriada quando o produto não é padronizado.

A figura a seguir mostra os determinantes e as consequências do desenho da estrutura.



Tipos de organização

Os diferentes tipos de organização são decorrência da estrutura organizacional, ou seja, da arquitetura ou formato organizacional que assegura a divisão e coordenação das atividades dos membros da instituição. A estrutura é o esqueleto que sustenta e articula as partes integrantes. Cada subdivisão recebe o nome de unidade, departamento, divisão, seção, equipe, grupo de trabalho, etc.

Cada empresa/instituição monta sua estrutura em função dos objetivos. Apesar da enorme variedade de organizações, os autores clássicos e neoclássicos definiram três tipos tradicionais: linear, funcional e linha-staff.

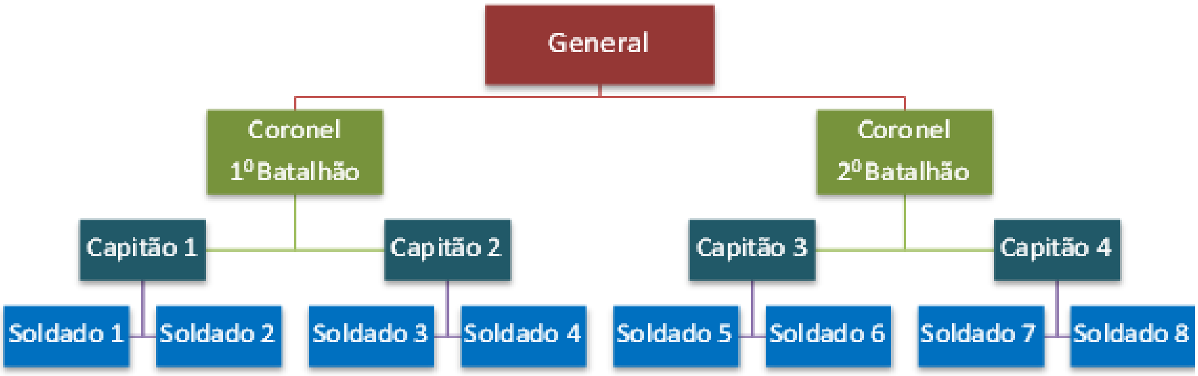
Importante ressaltar que os três tipos dificilmente são encontrados em seu estado puro, afinal, se tratam de modelos teóricos e, dessa forma, são simplificações da realidade.

Organização Linear

É a forma mais simples e antiga, originada dos exércitos e organizações eclesiásticas. O nome "linear" é em função das linhas diretas e únicas de autoridade e responsabilidade entre superiores e subordinados, resultando num formato piramidal de organização. Cada

gerente recebe e transmite tudo o que se passa na sua área de competência, pois as linhas de comunicação são rigidamente estabelecidas.

Típica de empresas pequenas, com baixa complexidade, mas pode ocorrer em médias e grandes com tarefas padronizadas, rotineiras, repetitivas, onde a execução é mais importante que a adaptação a mudanças, ou mesmo à qualidade dos produtos.



Características

- Autoridade linear, única e absoluta do superior aos seus subordinados, ou seja, cada subordinado reporta-se exclusivamente a um superior;
- Linhas formais de comunicação vertical, de acordo com o organograma. Podem ser para cima (órgão ou cargo superior) ou para baixo (órgão ou cargo inferior);
- Centralização das decisões: a autoridade converge para a cúpula da organização;
- Aspecto piramidal: quanto mais sobe na escala hierárquica, menor o número de órgãos ou cargos. Quanto mais acima, mais generalização de conhecimento e centralização de poder; quanto mais abaixo, mais especialização e delimitação das responsabilidades.

Vantagens

- Estrutura simples e de fácil compreensão e implantação;
- Clara delimitação das responsabilidades dos órgãos – nenhum órgão ou cargo interfere em área alheia;
- Estabilidade e disciplina garantidas pela centralização do controle e da decisão.

Desvantagens

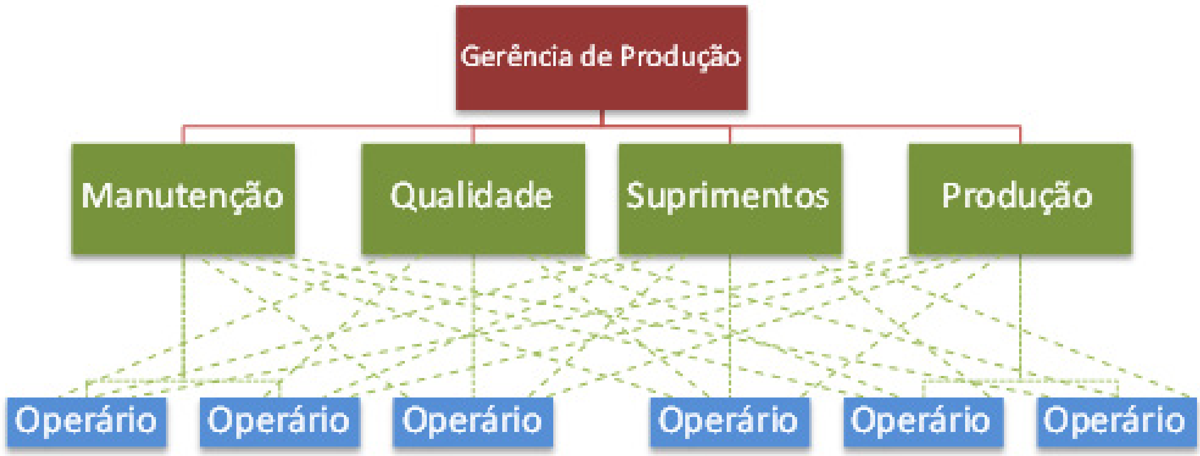
- O formalismo das relações pode levar à rigidez e à inflexibilidade, dificultando a inovação e adaptação a novas circunstâncias;
- A autoridade linear baseada no comando único e direto pode tornar-se autocrática, dificultando o aproveitamento de boas ideias;
- Chefes tornam-se generalistas e ficam sobrecarregados em suas atribuições na medida em que tudo tem que passar por eles;

- Com o crescimento da organização, as linhas formais de comunicação se congestionam e ficam lentas, pois tudo deve passar por elas.

Organização Funcional

É o tipo de organização em que se aplica o princípio funcional ou princípio da especialização. Cada área é especializada em um determinado assunto, é a autoridade em um tema. Dessa forma, ela presta seus serviços às demais áreas de acordo com sua especialidade.

É possível utilizar tal estrutura quando a organização tem uma equipe de especialistas bem entrosada, orientada para resultados, e uma boa liderança.



Características

- Autoridade funcional dividida: cada subordinado reporta-se a vários superiores simultaneamente, de acordo com a especialidade de cada um;
- Nenhum superior tem autoridade total sobre os subordinados. A autoridade é parcial e relativa, decorrente de sua especialidade e conhecimento;
- Linhas diretas de comunicação, não demandam intermediação: foco na rapidez;
- Descentralização das decisões para os órgãos especializados. Não é a hierarquia, mas a especialização que promove a decisão.

Vantagens

- Proporciona especialização e aperfeiçoamento;
- Permite a melhor supervisão técnica possível;
- Comunicações diretas, sem intermediação, mais rápidas e menos sujeitas a distorções;
- Separa as funções de planejamento e de controle das funções de execução: há uma especialização do planejamento e do controle, bem como da execução, permitindo plena concentração de cada atividade.

Desvantagens

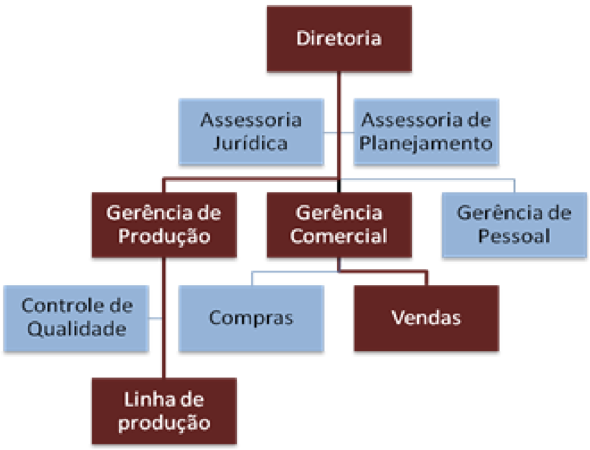
- Não há unidade de mando, o que dificulta o controle das ações e a disciplina;
- Subordinação múltipla pode gerar tensão e conflitos dentro da organização;
- Concorrência entre os especialistas, cada um impondo seu ponto de vista de acordo com sua área de atuação.

Organização Linha-Staff

É o resultado de uma combinação dos tipos de organização linear e funcional, buscando aproveitar as vantagens de ambas e diminuir as respectivas desvantagens. Nela coexistem os órgãos de linha (execução) e de assessoria (apoio e consultoria), mantendo relações entre si.

As atividades de linha são aquelas intimamente ligadas aos objetivos da organização (áreas-fim). As atividades de staff são as áreas-meio, ou seja, prestam serviços especializados que servem de suporte às atividades-fim.

A autoridade para decidir e executar é do órgão de linha. A área de staff apenas assessora, sugere, dá apoio e presta serviços especializados. A relação deve ser sinérgica, pois a linha necessita do staff para poder desenvolver suas atividades, enquanto o staff necessita da linha para poder atuar.



É possível citar algumas atividades que são tipicamente de staff**: gestão de pessoas, orçamento, compras, almoxarifado, manutenção, tecnologia da informação, assessorias em geral (jurídica, contábil, gestão), controle interno, etc.

**Obviamente há exceções, pois a definição de área-meio e área-fim varia de acordo com o ramo de atuação, as políticas e os objetivos de cada empresa/instituição.

Características

- Fusão da estrutura linear com a estrutura funcional;
- Coexistência de linhas formais de comunicação com linhas diretas;
- Separação entre órgãos operacionais (executivos) e órgãos de apoio e suporte (assessores).

Vantagens

- Melhor embasamento técnico e operacional para as decisões;
- Agregar conhecimento novo e especializado à organização;
- Facilita a utilização de especialistas;

- Possibilita a concentração de problemas específicos nos órgãos de staff, enquanto os órgãos de linha ficam livres para executar as atividades-fim.

Desvantagens

- Conflitos entre órgãos de linha e staff: experiências profissionais diversas, visões de trabalho distintas, diferentes níveis de formação;
- Dificuldade de manutenção do equilíbrio entre linha e staff.

Outras formas de organização

Por equipes

Utiliza o conceito de equipe multidisciplinar, buscando delegar autoridade e dispersar a responsabilidade (empowerment) por meio da criação de equipes participativas.

Essa estrutura desmonta as antigas barreiras departamentais e descentraliza o processo decisório para as equipes, fazendo com que as pessoas tenham generalistas e especialistas.

É comum, em empresas de ponta, encontrar equipes autogerenciadas cuidando de unidades estratégicas de negócios com total autonomia e liberdade. Nessa estrutura podem existir dois tipos de equipes: a permanente, que funciona como uma área normal; e a cruzada, que é a união de pessoas de vários departamentos funcionais para resolver problemas mútuos.

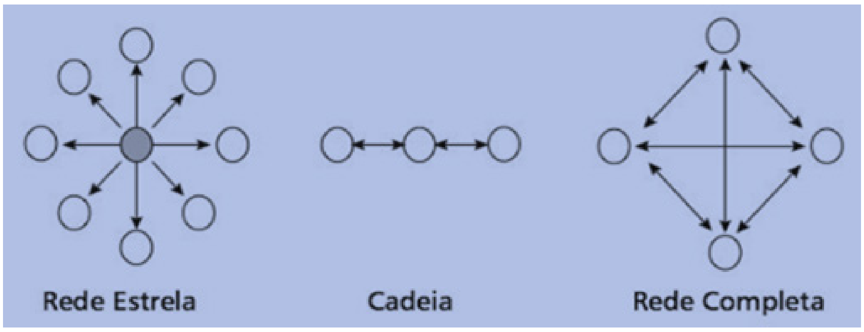
A equipe cruzada ajuda a reduzir a barreira entre os departamentos. Além, disso, o poder delegado à equipe reduz o tempo de reação a mudanças externas. Outro benefício é a motivação do funcionário, pois o trabalho na equipe cruzada é mais enriquecedor.

Organização em Rede

A rede é muito mais do que "uma organização" – é uma entidade que congrega os recursos de inúmeras pessoas e, grupos e organizações. Os participantes da rede são autônomos entre si, mas são dependentes da rede como um todo e podem ser parte de outras redes.

A organização desagrega as suas funções tradicionais e as transfere para empresas ou unidades separadas que são interligadas por meio de uma pequena organização coordenadora, que passa a ser o núcleo central. A companhia central retém o aspecto essencial do negócio, enquanto transfere para terceiros as atividades que outras companhias podem fazer melhor (produção, vendas, engenharia, contabilidade, propaganda, distribuição, etc.). Trata-se de uma abordagem revolucionária, as fronteiras das atividades da organização vão se diluindo e as formas organizacionais de uma empresa vão se misturando às atividades organizacionais de outras, tornando difícil reconhecer onde começa e onde termina a organização em termos tradicionais.

Há vários tipos de redes, cada tipo serve para uma finalidade.



Comissão ou Colegiado

Comitê ou comissão é a reunião de vários profissionais, normalmente com conhecimentos multidisciplinares, para emitir, por meio de discussão organizada, uma opinião a respeito de um assunto previamente fixado.

São formados com objetivo de apurar situações ou tomar decisões colegiadas. Não é um órgão da estrutura organizacional e pode assumir tipos diversos: formais, informais, temporárias, relativamente permanentes, consultivos, diretivos. Exemplos são algumas empresas (inclusive públicas) que possuem Conselhos de Administração, Fiscais, etc.

Organização virtual

É uma estrutura que utiliza tecnologia da informação para unir, de forma dinâmica, pessoas e demais recursos organizacionais sem tornar necessário reuni-las em um espaço físico e/ou ao mesmo tempo para executar seus processos produtivos.

O atributo "virtual" é utilizado para denominar uma lógica organizacional na qual as fronteiras de tempo, espaço geográfico, unidades organizacionais e acesso a informações são menos importantes, enquanto o uso de tecnologias de comunicação e informação é considerado altamente útil.

O grau de "virtualidade" depende da intensidade na utilização de tecnologias de informação e comunicação para interagir com clientes externos ou internos, realizar negócios e operar como um todo.

Uma segunda abordagem define uma organização virtual como uma rede de organizações independentes, que se unem em caráter temporário através do uso de tecnologias de informação e comunicação, visando assim obter vantagem competitiva. A organização virtual se comporta como uma única empresa por meio da união das competências essenciais de seus membros, que podem ser instituições, empresas ou pessoas especializadas.



Toda organização virtual é uma rede organizacional, mas nem toda rede organizacional é uma organização virtual.

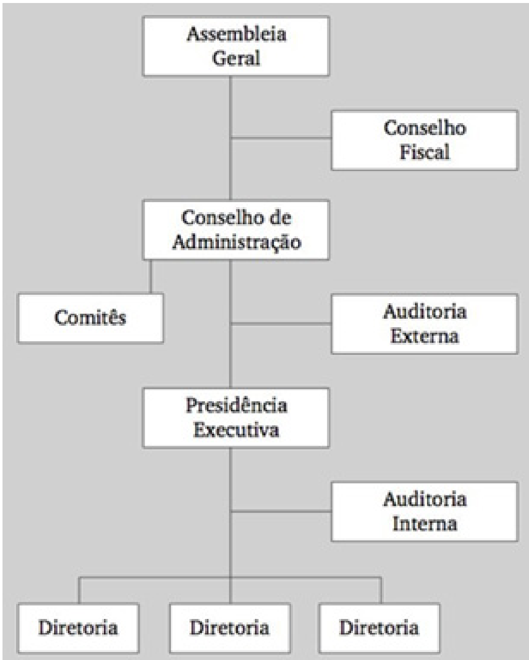
Organograma

É a representação gráfica de determinados aspectos da estrutura organizacional (a apresentação completa da estrutura organizacional só pode ser efetuada pelo manual de organização).

No organograma, ficam claramente evidenciadas as diversas unidades organizacionais (áreas, departamentos), sua posição relativa na estrutura geral da empresa (hierarquia, especialidade) e suas ligações (canais de comunicação).

Podem-se ter o organograma geral da empresa e os parciais dos departamentos.

- Divisão do trabalho: quadros (retângulos) representam o fracionamento da organização, em unidades de direção, assessorias, conselhos, gerências, departamentos, divisões, setores, etc.
- Autoridade e Hierarquia: as relações entre superior e subordinado. A quantidade de níveis verticais mostra a cadeia de comando, ou seja, como a autoridade está distribuída desde o diretor que tem mais autoridade, no topo da estrutura, até o funcionário que tem menos autoridade, na base da estrutura.
- Canais de comunicação: as linhas verticais e horizontais que ligam os retângulos mostram as relações/comunicações entre as unidades de trabalho. A linha contínua representa autoridade, na vertical, e coordenação na horizontal.



Dependendo da técnica de elaboração aplicada, o Organograma poderá evidenciar, além do tipo de trabalho desenvolvido, mais: o detalhamento do tipo de trabalho; os cargos existentes; os nomes dos titulares das unidades; a quantidade de pessoas por unidade; a relação funcional, além da relação hierárquica.

Tipos comuns de Organogramas

Além do organograma tradicional (estrutural), representado acima, existem outros tipos:

Organograma Linear

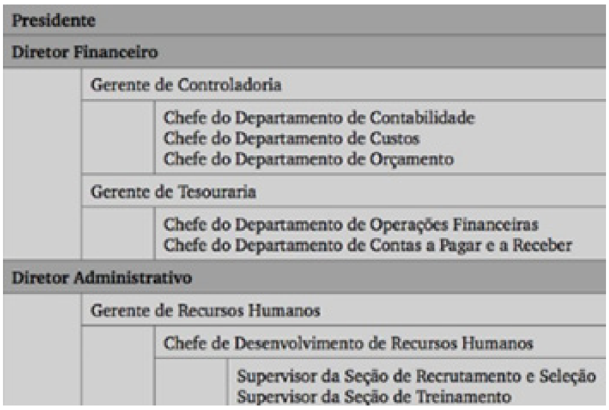
Mostra a distribuição de responsabilidade e de autoridade em uma organização. Estrutura, resumidamente, as atividades básicas e os tipos de decisão relacionados a cada unidade organizacional da empresa.

Função/Cargo Atividade/Decisão	Gerente de Projetos	Gerente Administrativo e Financeiro	Diretor-Geral
Elabora orçamento			
Elabora proposta			
Contrata mão de obra			
Libera pagamentos			
O – Decide X – Analisa o – Aprova ☐ – Implementa ⊗ – Confere			

Revela a atividade/decisão de cada posição ou cargo, mostrando quem participa e em que grau quando uma atividade/decisão deve ocorrer na empresa.

Organograma Vertical

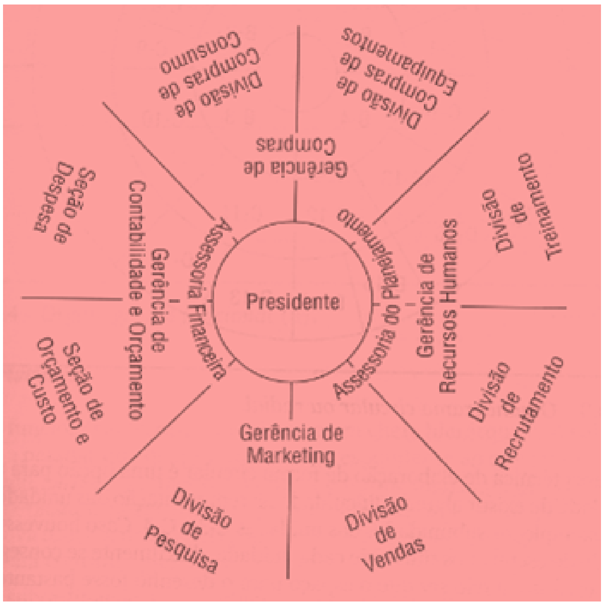
Identifica, de forma sequencial, os diversos cargos de chefia de uma empresa, preferencialmente junto com o nome básico da unidade organizacional (departamento, seção).



Organograma Circular (ou Radial)

Oferece um visual leve e tira o foco da hierarquia, por isso, tende a reduzir a possibilidade de conflitos entre superior e subordinados, pois as linhas de autoridade ficam difíceis de ser identificadas.

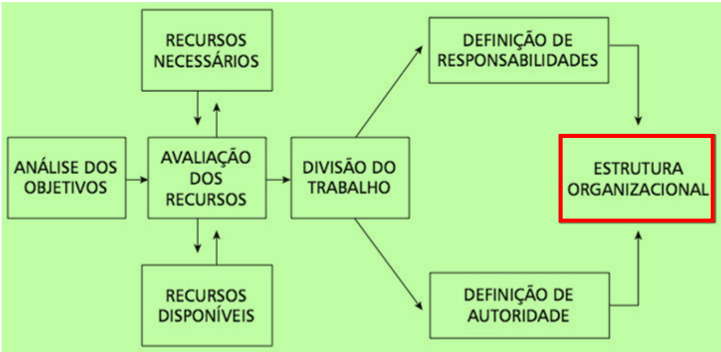
A autoridade hierárquica é representada do centro para a periferia e, por isso, a existência de muitos níveis hierárquicos dificulta a elaboração.



Slides – Estrutura Organizacional

Estrutura Organizacional

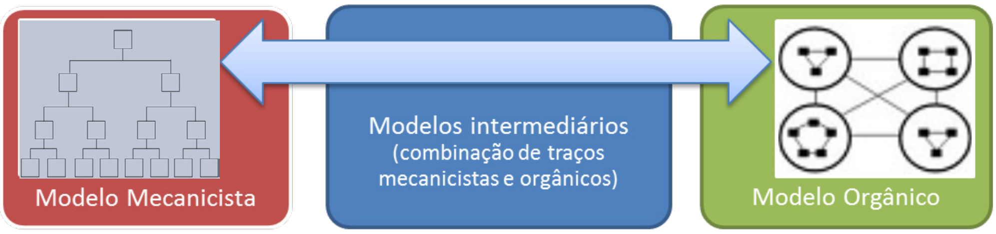
- Desenho da organização = resultado da identificação, análise, ordenação e agrupamento das atividades, dos recursos e das pessoas.



Estrutura Organizacional

- Inclui os sistemas de: decisão, responsabilidade, autoridade e comunicação.
  - Formal: organograma + estatutos + regras.
  - Informal: rede de relações sociais e pessoais
    - Não está no organograma, nem nas regras formais.
    - Pontos positivos: complementa a estrutura formal; proporciona maior rapidez no processo decisório; reduz distorções da estrutura formal; reduz a carga de comunicação dos chefes; motiva e integra as pessoas.

Modelos Estruturais



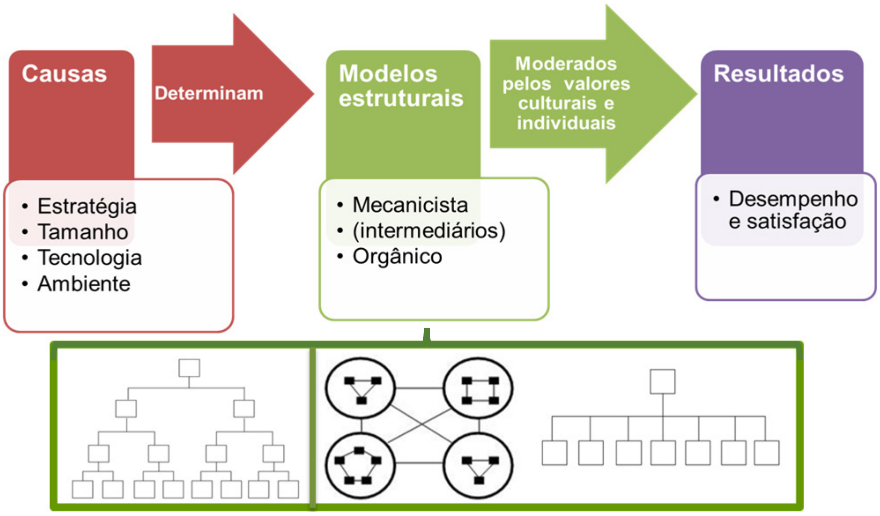
Burocrático: controle, regras, verticalização, hierarquia rígida, especialização, centralização, autoridade formal.

Adhocrático: pós-burocrático, flexibilidade, downsizing, horizontalização, liderança democrática, autonomia, descentralização, cooperação, adaptação, *empowerment*.

Modelos Estruturais

Burocracia	Adhocracia
Estruturas permanentes.	Estruturas temporárias e flexíveis.
Atividades rotineiras ou estáveis; minuciosa divisão de trabalho.	Atividades inovadoras ou não-estáveis; divisão do trabalho nem sempre bem definida.
Profunda normatização, regras detalhadas e definidas pela cúpula.	Pouca normatização, regras genéricas.
Confiança nas regras e procedimentos formais.	Confiança nas pessoas e nas comunicações.
Predomínio da interação vertical (superior - subordinado); relacionamento baseado em autoridade e obediência.	Predomínio da interação horizontal; confiança e crença recíprocas.
Cargos ocupados por especialistas.	Cargos generalistas (atividades diversas e amplo conhecimento).
Hierarquia rígida; tomada de decisões centralizada; pouca delegação.	Hierarquia flexível; tomada de decisão descentralizada; delegação.

Fatores que influenciam a Estrutura



Tipos de Organização

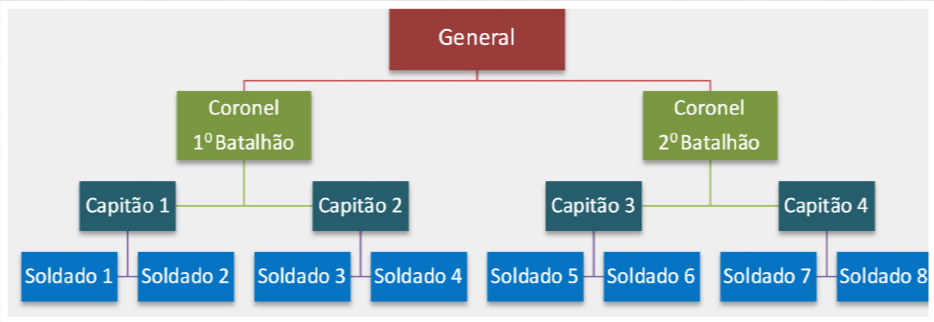
- São decorrência da estrutura organizacional:
  - autoridade, grau de delegação ou concentração de tarefas, linhas de comando e de comunicação, centralização ou descentralização das decisões, etc.

- Neoclássicos: Linear, Funcional, Linha-staff

- Outras: Equipes, Rede, Comissão, Virtual, etc.

Organização Linear

- Mais simples e antiga
- Autoridade linear, única – centralizadora e generalista
- Linhas diretas e únicas de autoridade e responsabilidade entre superior e subordinados
- Formato piramidal



Vantagens

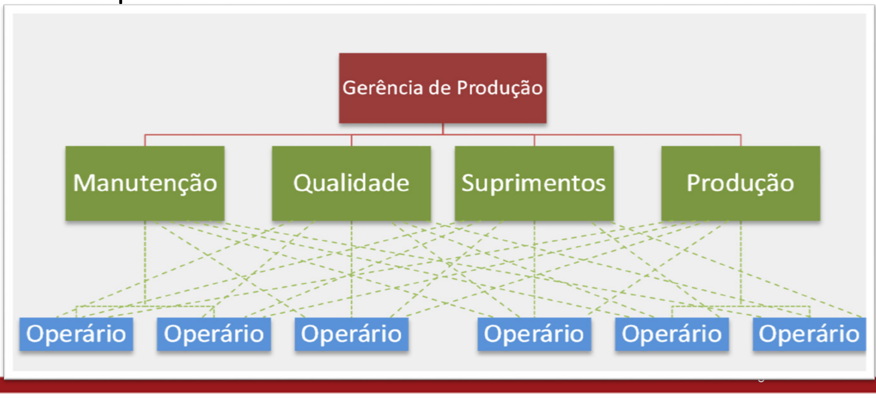
- Estrutura simples, de fácil compreensão e implantação;
- Clara delimitação das responsabilidades dos órgãos e uma notável precisão da jurisdição;
- Estabilidade e disciplina.

Desvantagens

- O formalismo das relações pode levar à rigidez e à inflexibilidade;
- Chefes tornam-se generalistas e ficam sobrecarregados;
- Com o crescimento da organização, as linhas formais de comunicação se congestionam;
- As comunicações, por serem lineares, se tornam demoradas.

Organização Funcional

- Princípio funcional – especialização
- Autoridade funcional – dividida - decisões descentralizadas
- Comunicação direta – rapidez
- Subordinação múltipla



Vantagens

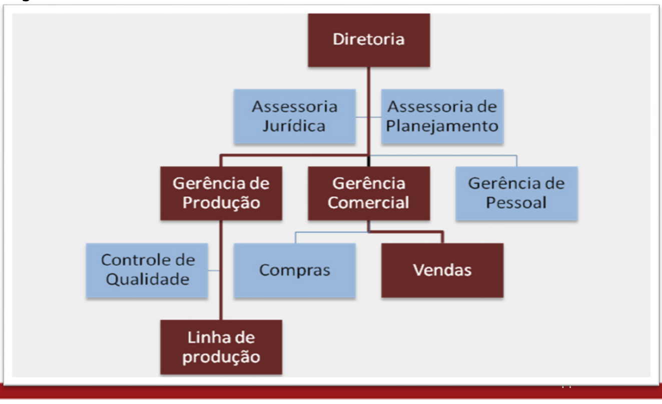
- Proporciona o máximo de especialização na organização;
- Permite a melhor supervisão técnica possível;
- As comunicações diretas são mais rápidas e menos sujeitas a distorções;
- Separa as funções de planejamento e de controle das funções de execução.

Desvantagens

- Perda da autoridade de comando;
- Subordinação múltipla - tendência à tensão e a conflitos;
- Tendência à concorrência entre os especialistas.

Organização Linha-Staff

- Busca aproveitar as vantagens de ambas e diminuir as respectivas desvantagens – embasamento técnico e operacional, uso de especialistas etc.
- Separação entre execução e assessoria.
- Conflito linha-staff

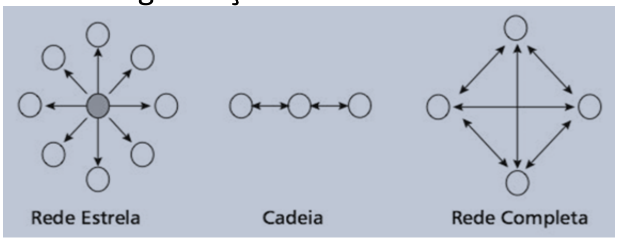


Organização por Equipes

- Usa equipes multidisciplinares como dispositivo central para coordenar atividades;
- Desmonta barreiras departamentais e descentraliza o processo decisório para as equipes;
  - Delega autoridade e dispersa a responsabilidade (empowerment) em todos os níveis por meio da criação de equipes participativas;
- Dois tipos de equipes: a <u>permanente</u> funciona como uma área normal; e a <u>cruzada</u>, que é a união de pessoas de vários departamentos funcionais para resolver problemas mútuos.

Organização em rede

- Rede = entidade que congrega os recursos de inúmeras pessoas e, grupos e organizações.
  - Participantes são autônomos entre si, mas são dependentes da rede como um todo e podem ser parte de outras redes.
  - A organização transfere funções para empresas/unidades separadas;
  - Fronteiras diluídas entre organizações: difícil reconhecer onde começa e onde termina a organização em termos tradicionais.



Comissão ou Colegiado

- Conselhos, comissões comitês:
  - formados para apurar situações ou tomar decisões colegiadas.
  - Geralmente não é um órgão da estrutura organizacional;
  - Pode assumir tipos diversos: formais, informais, temporárias, relativamente permanentes, consultivos, diretivos.

Virtual

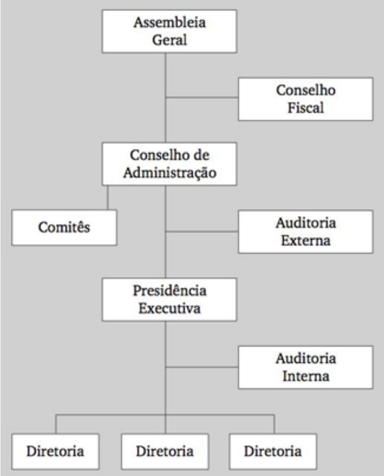
- 1) Utiliza TIC para unir pessoas e demais recursos organizacionais sem tornar necessário reuni-las em um espaço físico e/ou ao mesmo tempo;
- 2) Rede de organizações independentes, que se unem em caráter temporário através do uso de tecnologias de informação e comunicação, visando assim obter vantagem competitiva.



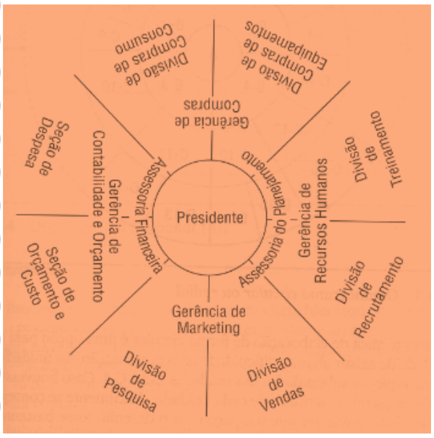
- Toda organização virtual é uma rede, mas nem toda rede é virtual.

Organograma

- É a representação gráfica de determinados aspectos da estrutura organizacional.
- Mostra:
  - Divisão do trabalho: quadros (retângulos) representam o fracionamento da organização – divisões, departamentos, etc.
  - Autoridade e Hierarquia: níveis verticais.
  - Canais de comunicação: linhas verticais (autoridade) e horizontais (coordenação).



Organograma



Quadro 3.1 *Organograma linear.*

Função/Cargo — Atividade/Decisão	Gerente de Projetos	Gerente Administrativo e Financeiro	Diretor-Geral
Elabora orçamento			
Elabora proposta			
Contrata mão de obra			
Libera pagamentos			

O – Decide X – Analisa o – Aprova ☐ – Implementa ⊗ – Confere

Quadro 3.2 *Organograma vertical.*

- **Presidente**
- **Diretor Financeiro**
  - Gerente de Controladoria
    - Chefe do Departamento de Contabilidade
    - Chefe do Departamento de Custos
    - Chefe do Departamento de Orçamento
  - Gerente de Tesouraria
    - Chefe do Departamento de Operações Financeiras
    - Chefe do Departamento de Contas a Pagar e a Receber
- **Diretor Administrativo**
  - Gerente de Recursos Humanos
    - Chefe de Desenvolvimento de Recursos Humanos
      - Supervisor da Seção de Recrutamento e Seleção
      - Supervisor da Seção de Treinamento

DEPARTAMENTALIZAÇÃO

A especialização do trabalho pode ocorrer em duas direções: vertical e horizontal.

A especialização vertical é um desdobramento da autoridade e implica o aumento de níveis hierárquicos. A especialização horizontal ocorre quando há necessidade de um maior número de órgãos (unidades, departamentos) especializados num mesmo nível hierárquico para facilitar a coordenação do trabalho e dar eficiência às atividades. Departamentalização, portanto, é a especialização horizontal.

Departamentalizar é agrupar as atividades e correspondentes recursos (humanos, materiais e tecnológicos) em unidades, de acordo com um critério específico de homogeneidade.

O conjunto de departamentos forma a estrutura organizacional e é representado graficamente por meio do organograma da empresa.

A departamentalização pode ocorrer em pequenas empresas, mas é uma característica típica das médias e grandes organizações e é diretamente relacionada com a complexidade das operações.

Princípios da Departamentalização

1. Maior uso: o departamento que utiliza mais uma atividade deve tê-la sob sua jurisdição;
2. Maior interesse: o departamento que tiver mais interesse sob uma atividade deve supervisioná-la;
3. Separação do controle: as atividades de controle devem ser autônomas, independentes e separadas das atividades que estão sendo controladas;
4. Supressão da concorrência: eliminar a concorrência entre departamentos.

- Diferenciação: quanto maior for a diferença entre as atividades, maior a probabilidade de ficarem em departamentos diferentes. Exemplos de critérios: diferentes fatores humanos; distintas tecnologias e natureza das atividades; diferentes características ambientais, objetivos e estratégias.
- Integração: quanto mais integradas forem as atividades (necessidade de coordenação e economia da escala), maior é a probabilidade de estarem no mesmo departamento.

Abordagens

Distintas abordagens podem ser utilizadas no desenho dos departamentos, sendo as mais comuns a Funcional, a Divisional e a Matricial (somatório da funcional com a divisional). Além dessas, há a abordagem em Equipe (equipes multifuncionais) e em Rede (redes de empresas), as quais são explicadas no capítulo de Estrutura Organizacional.

A abordagem **Funcional** segue o princípio da especialização, separando departamentos de acordo com a função desempenhada por cada um na organização (produção, finanças, RH, vendas, etc.).

A abordagem **Divisional** segue o princípio das unidades de negócio autônomas (unidades estratégicas de negócio) e cada gestor é responsável pelos resultados de sua unidade. Essa abordagem cria departamentos autossuficientes - cada divisão possui suas próprias funções operacionais (conjunto de especialistas, áreas funcionais), permitindo que atue de forma praticamente autônoma, prestando contas apenas à cúpula administrativa da empresa. É mais indicada em organizações que produzem diferentes produtos/serviços para diferentes mercados/clientes, pois cada divisão focaliza um mercado/cliente independente. Dentro de abordagem divisional existem variantes, que servem para alcançar diferentes resultados esperados de uma organização e que se baseiam em: Produtos ou serviços, Localização Geográfica, Clientes, Projetos, etc.

Essas duas abordagens definem os critérios (tipos) mais comuns de Departamentalização: por função (funcional); por produtos e serviços; geográfica (territorial, regional); por clientes; por processo; por projeto; matricial; mista.

Departamentalização por Função (Funcional)

É a divisão lógica de acordo com as funções especializadas que são realizadas na organização. Cada área (departamento) passa a ser responsável por uma função organizacional específica (Marketing, RH, Finanças, Produção, Logística, etc.).

A Departamentalização Funcional cria áreas especializadas a partir do agrupamento de funções ou atividades semelhantes, assim, todos os especialistas em determinada função ficam reunidos: todo o pessoal de vendas, todo o pessoal de contabilidade, todo o pessoal de compras, e assim por diante.

É considerado o tipo mais comum encontrado nas empresas.

A organização foca em si mesma (introversão), sendo indicada para ambientes estáveis, de poucas mudanças, com desempenho continuado e tarefas rotineiras. É utilizada, portanto, em empresas cujas atividades sejam bastante repetitivas, altamente especializadas e com poucas linhas de produtos/serviços.

O administrador principal tem pleno controle dos destinos da organização, entretanto, se o tamanho aumenta muito, certos problemas podem surgir: excessiva especialização (novas camadas funcionais e novos cargos especializados); estrutura tende a tornar-se complexa, piramidal e feudal, acarretando um distanciamento dos objetivos principais.



Vantagens

- Agrupa vários especialistas de um mesmo assunto em uma mesma unidade;
- Estabilidade nas atividades e relacionamentos;
- Simplifica o treinamento e orienta as pessoas para uma função específica, concentrando sua competência e habilidades técnicas;
- Permite economia de escala pelo uso integrado de pessoas, máquinas e produção em massa;

Desvantagens

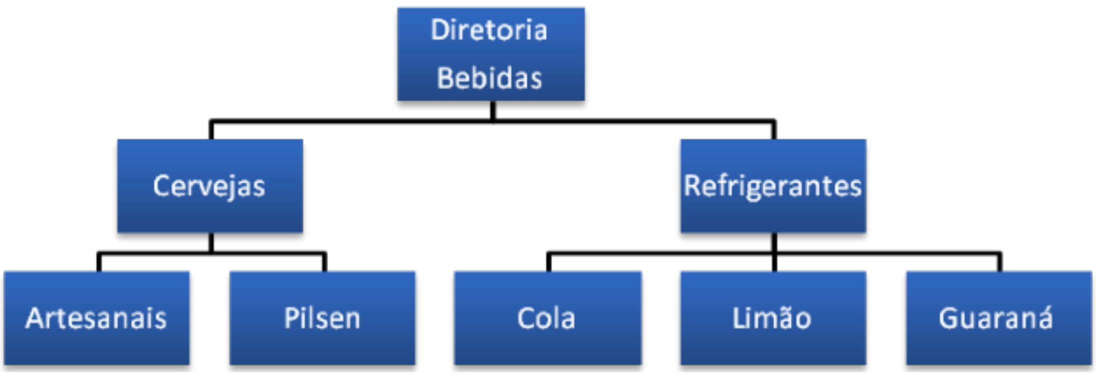
- Foco na especialidade em detrimento do objetivo organizacional global (cria feudos devido à ênfase dos funcionários na própria especialidade);
- Comunicação e cooperação deficiente entre departamentos;
- Inadequada para ambiente e tecnologia em constante mudança, pois dificulta a adaptação e a flexibilidade.

Departamentalização por Produtos ou Serviços

Agrupa as atividades e decisões de acordo com os produtos ou serviços executados - todas as atividades requeridas para suprir um produto ou serviço deverão ficar no mesmo departamento, atuando com foco no resultado final.

É realizada quando as atividades inerentes a cada um dos produtos ou serviços possuem diferenciações significativas e necessidades específicas e, por isso, fica mais fácil administrar cada produto/serviço individualmente.

Indicada para circunstâncias externas e mutáveis, pois induz à cooperação entre especialistas e à coordenação de seus esforços para um melhor desempenho do produto.



Vantagens

- Fortalece a especialização no produto: fixa a responsabilidade de cada departamento para um produto/serviço ou linha de produto/serviço, pois cada uma dessas divisões funciona como uma unidade de resultados;
- Facilita a coordenação entre as diferentes áreas dentro de cada divisão: a preocupação principal é o produto e as atividades das áreas envolvidas que dão pleno suporte;
- Permite maior flexibilidade: as unidades produtivas podem ser maiores ou menores, conforme as condições;
- Facilita a inovação, pois requer cooperação e comunicação dos vários grupos que contribuem para gerar o produto.

Desvantagens

- Enfraquece a especialização funcional: dispersa os especialistas nas diversas divisões orientadas para os produtos;
- Gera custos operacionais elevados pela duplicidade de atividades, por isso não é indicada para circunstâncias externas não mutáveis e para empresas com pouca variabilidade dos produtos;
- É difícil coordenar políticas gerais da organização;
- Em situações de instabilidade externa, pode gerar temores e ansiedades na força de trabalho de determinada linha de produto, em função da possibilidade de desemprego;
- Pode desestabilizar a estrutura caso um gerente de produto adquira muito poder.

Departamentalização Geográfica (territorial, regional)

Tem ênfase territorial, na cobertura geográfica: cria departamentos tendo como critério os locais onde o trabalho será desempenhado, ou então a área de mercado a ser servida pela empresa. Todas atividades em determinado território são de responsabilidade de um gestor.

É utilizada geralmente por empresas que cobrem grandes áreas geográficas e cujos mercados são extensos e diversificados (clientes e recursos dispersos), ou seja, quando as circunstâncias externas indicam que o sucesso da organização depende particularmente do seu ajustamento às condições e às necessidades de cada local e/ou região. A orientação da empresa, portanto, é mercadológica (extroversão).

Exemplos: as empresas multinacionais têm este nome justamente por utilizarem a estratégia geográfica para suas operações fora do país onde estão sediadas; lojas e empresas possuem filiais em diversas localidades; agências bancárias; varas judiciais espalhadas pelo interior dos estados.



Vantagens

- Foco mercadológico: amplia a área de atuação, atingindo maior número de clientes/ fornecedores;
- Fortalece especialização quanto ao local: agilidade e vantagem competitiva pelo maior conhecimento do local;
- Permite fixar a responsabilidade de lucro e de desempenho no comportamento local ou regional, além de encorajar os executivos a pensar em termos de sucesso de território;
- As características da empresa podem acompanhar adequadamente as variações de condições e características locais.

Desvantagens

- Dificuldade de coordenar políticas gerais da organização: o enfoque territorial pode deixar em segundo plano a coordenação da empresa como um todo (aspectos de planejamento, execução e controle), em face do grau de liberdade e autonomia nas regiões;
- Enfraquece especialização funcional: a preocupação estritamente territorial concentra-se mais nos aspectos mercadológicos e de produção e quase não requer apoio dos especialistas (staff) da matriz da empresa.
- Duplicação de instalações e de funções;
- Em situações de instabilidade externa em determinada região, pode gerar temores e ansiedades na força de trabalho em função da possibilidade de desemprego ou prejuízo funcional.

Departamentalização por Clientes

- Agrupa as atividades de acordo com o tipo de pessoa/grupo/empresa para quem o trabalho é executado.
- É indicado quando a organização atende a grupos de clientes com necessidades bastante distintas (de acordo com idade, sexo, nível socioeconômico, etc.). Cada departamento serve a um grupo de clientes – os clientes são determinantes para o sucesso do negócio e requerem diferentes abordagens para vendas, produtos, serviços, etc.
- Estrutura a empresa “de fora para dentro” (extroversão), enquanto a departamentalização funcional, por exemplo, estrutura “de dentro para fora”.



Vantagens

- Atendimento personalizado: quando a satisfação do cliente é o aspecto mais crítico da organização, ou seja, quando um tipo de cliente é o mais importante, e os produtos e serviços devem ser adaptados às suas necessidades;

- Dispõe os executivos e todos os participantes da organização para satisfazer as necessidades e os requisitos dos clientes;
- Possibilita conhecimento e atendimento contínuo e rápido às necessidades específicas de diferentes tipos de clientes.

Desvantagens

- As demais atividades da organização – produção, finanças – podem se tornar secundárias ou acessórias, em face da preocupação compulsiva com o cliente;
- Os demais objetivos da organização – lucratividade, produtividade – podem ser deixados de lado ou sacrificados;
- Pode gerar conflitos com outras áreas em função de tratamentos preferenciais a certos clientes.

Departamentalização por Processo

Processo é uma sequência de atividades inter-relacionadas que transforma insumos (entradas) em produtos (saídas).

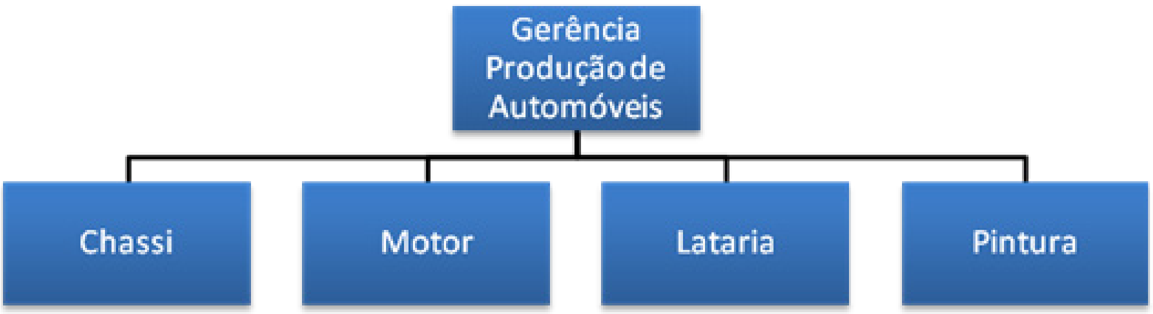
Seguindo esse conceito, a departamentalização por processos agrupa as atividades de acordo com as etapas de um processo. Também denominada departamentalização por fases do processo, por processamento ou por equipamento, nela cada departamento é responsável por uma fase do processo.

Ela é utilizada quando o produto final é tão complexo que se faz necessário fabricá-lo a partir da divisão em processos menores, com linhas de produção distintas. Ela representa a influência da tecnologia utilizada pela empresa em sua estrutura organizacional.

Os departamentos funcionam como elos de uma corrente, interligando as etapas de produção do início ao fim do processo. O resultado é uma estrutura horizontal direcionada para o atendimento das necessidades dos clientes.

A principal característica da organização por processos é ação coordenada entre os departamentos - as funções trabalham de forma coordenada, por meio de comunicação entre todos os departamentos envolvidos, para aumentar a eficiência ao longo de todo o processo.

Exemplo: indústria automobilística - uma linha de produção é um arranjo físico de máquinas e equipamentos. Essa linha define o agrupamento de pessoas e de materiais para processar as operações.



A departamentalização por Processos é semelhante à por produtos/serviços. A diferença é que na departamentalização por produtos/serviços o foco é o produto final, enquanto na abordagem por processos são focados os fluxos de trabalho em si, cada um gerando partes do produto final.

Vantagens

- Fixa a responsabilidade e a união dos esforços dos em determinado processo;
- Extrai vantagens econômicas oferecidas pela própria natureza do equipamento ou da tecnologia. A tecnologia passa a ser o foco e o ponto de referência para o agrupamento de unidades e posições.
- Maior especificação dos recursos alocados;
- Possibilidade de comunicação mais rápida de informações técnicas;
- Melhor coordenação e avaliação de cada parte do processo;
- Maiores níveis de produtividade e de qualidade.

Desvantagens

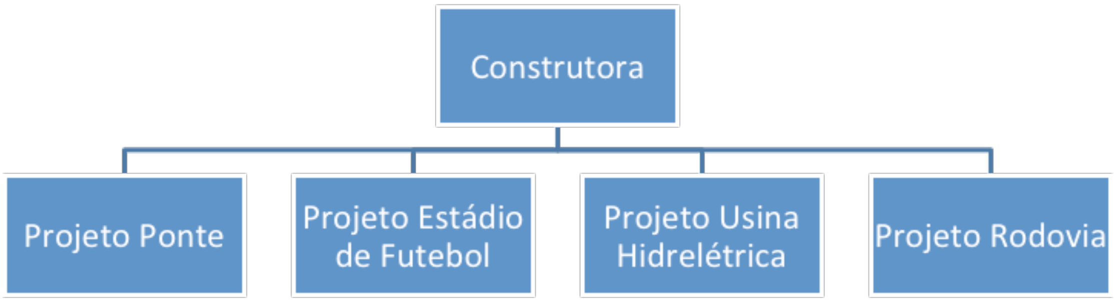
- Possibilidade de perda da visão global da interligação entre diferentes processos.
- Quando a tecnologia utilizada sofre mudanças e desenvolvimento revolucionários, a ponto de alterar profundamente os processos;
- Deve haver especial cuidado com a coordenação dos distintos processos.

Departamentalização por Projeto

Projeto é a união temporária de recursos (pessoas, materiais, finanças, tecnologia) para atingir um objetivo, sendo realizado conforme parâmetros predefinidos de tempo, custo, recursos e qualidade. Em outras palavras, projeto é um trabalho específico, com prazo para acabar e que, para sua realização, exige um esforço concentrado de pessoas e recursos sob a responsabilidade de um coordenador (gerente do projeto).

Exemplos de projetos: estádios de futebol, prédios, pontes, estradas, desenvolvimento de novas tecnologias, etc.

A departamentalização por projetos, portanto, é utilizada em empresas cujos produtos/serviços são complexos e envolvem grandes concentrações de recursos por um determinado tempo, que exigem tecnologia sofisticada, especialistas de diversas áreas e grande coordenação das atividades (por exemplo, uma construtora que realiza inúmeras obras ao mesmo tempo). É uma estrutura organizacional flexível/mutável - capaz de adaptar-se às necessidades de cada projeto – e focada em resultados.



A departamentalização por Processos é semelhante à por produtos/serviços. A diferença é que na departamentalização por produtos/serviços o foco é o produto final, enquanto na abordagem por processos são focados os fluxos de trabalho em si, cada um gerando partes do produto final.

Vantagens

- Foco no resultado – permite melhor atendimento das necessidades dos clientes;
- Alta responsabilização e engajamento da equipe e do gerente de projetos;
- Permite a concentração de recursos e especialistas para realizar um trabalho complexo;
- É uma estrutura organizacional flexível e mutável, que se adapta às necessidades de cada projeto;
- Melhoria no controle da execução – cumprimento de prazos e orçamentos.

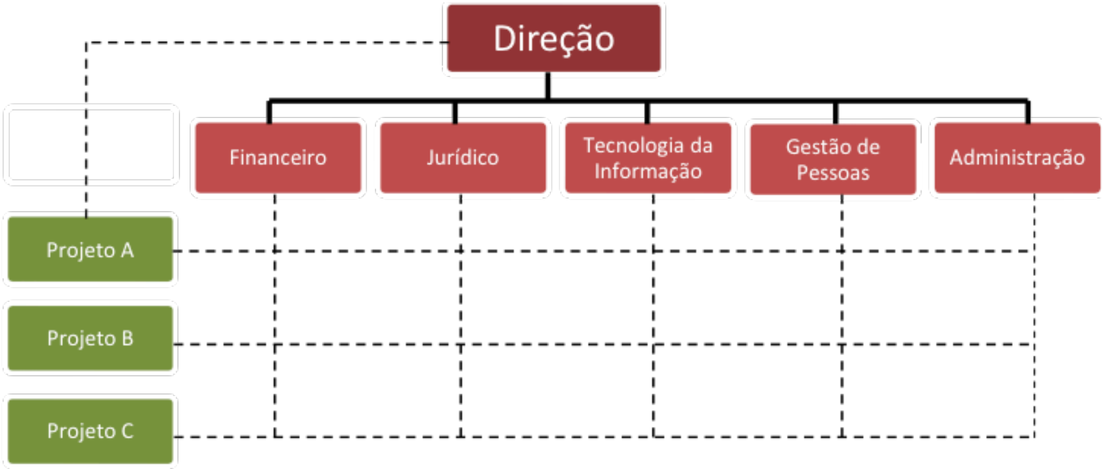
Desvantagens

- Isolamento da equipe no seu projeto - como cada equipe está focada em seu próprio projeto, não há comprometimento com a empresa e há dificuldade de comunicação entre os projetos realizados pela organização (dificuldade de coordenar políticas gerais);
- Em projetos muito grandes, podem ocorrer dificuldades no gerenciamento da equipe;
- Duplicação de esforços quando dois ou mais especialistas trabalham em um mesmo problema ou assunto, mas em projetos diferentes;
- Cada projeto é único, inédito, e envolve muitas habilidades e conhecimentos dispersos na empresa ao longo de seu ciclo de execução. Assim, quando termina uma fase, ou mesmo o projeto, a empresa pode ser obrigada a dispensar pessoal ou a paralisar máquinas e equipamentos se não tiver outro projeto em vista;

Departamentalização Matricial

Chama-se matricial, pois combina dois ou mais tipos de departamentalização, formando uma grade, conforme a figura a seguir.

Pode ser definida, também, como a **combinação da abordagem divisional com a funcional**, ou então, conforme o tipo mais comum, a **combinação da departamentalização funcional com a de projetos.**



Do ponto de vista evolutivo, a departamentalização matricial surgiu porque as formas tradicionais não eram eficazes para lidar com atividades complexas, envolvendo varias áreas do conhecimento e prazos determinados para sua realização. O desenho em matriz permite extrair vantagens e minimizar as fraquezas de ambas as estruturas (funcional e de produto/projeto).

As unidades de trabalho são os projetos, enquanto os órgãos permanentes (funcionais) atuam como prestadores de serviços, cedendo pessoas e outros recursos. Como a organização de cada projeto é temporária, após sua conclusão, as pessoas são alocadas em novos projetos ou então ficam exclusivamente em suas áreas funcionais.

Por ser uma estrutura híbrida, cada departamento passa a ter uma dupla subordinação (segue orientação dos gerentes funcionais e dos gerentes de produto/projeto simultaneamente), com isso, o princípio da unidade de comando deixa de existir.

A autonomia e o poder relativo de cada gestor seriam decorrentes da ênfase dada pela empresa aos projetos ou às funções tradicionais, gerando três possíveis estruturas:

- **Matricial forte:** ênfase nos projetos: possui muitas das características da organização por projeto. Podem ter gerentes de projetos com autoridade considerável e pessoal trabalhando para o projeto em tempo integral. O poder do gerente do projeto é soberano e as atividades funcionais ordinárias (RH, Marketing, etc.) ficam em segundo plano (quando não são terceirizadas).

- **Balanceada:** embora reconheça a necessidade de um gerente de projetos, não fornece a ele autoridade total e os recursos financeiros do projeto.

- **Matricial fraca:** ênfase funcional: mantém muitas das características de uma organização funcional e a função do gerente de projetos é mais parecida com a de um coordenador ou facilitador que com a de um gerente. Os gerentes funcionais possuem mais poder que os de projeto, criando grandes conflitos e dificultando o alcance dos resultados.

O quadro a seguir mostra as características das estruturas funcional, matricial e de projetos.

Estrutura da organização / Características do projeto	Funcional	Matricial			Por projeto
		Fraca	Balanceada	Forte	
Autoridade do gerente de projetos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Disponibilidade de recursos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Quem controla o orçamento do projeto	Gerente funcional	Gerente funcional	Misto	Gerente de projetos	Gerente de projetos
Função do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa do gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

Vantagens

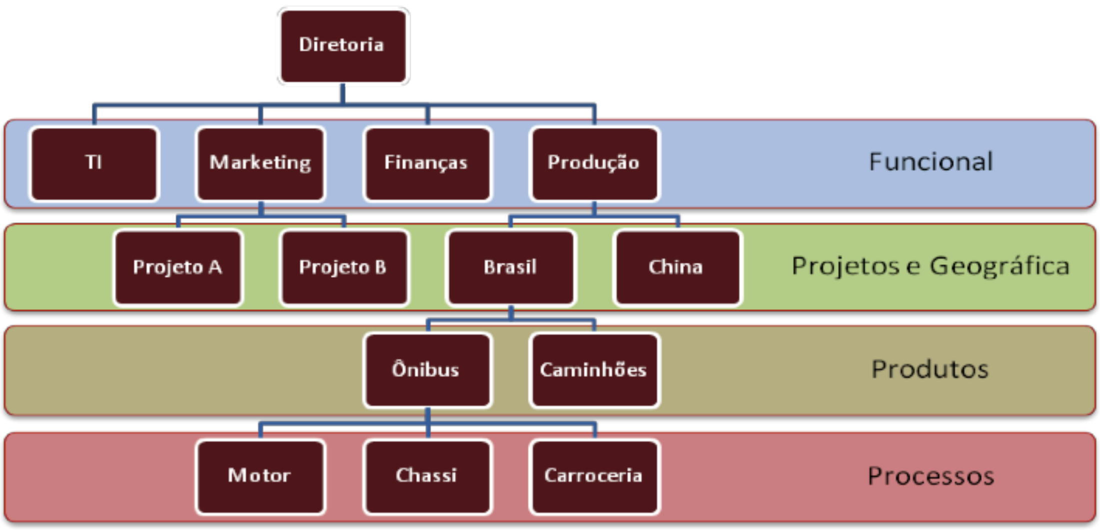
- Maior versatilidade e otimização dos recursos;
- Forma efetiva para conseguir resultados ou resolver problemas complexos;
- Mais fortemente orientada para resultados;
- Maior grau de especialização.

Desvantagens

- Ambiguidade de papéis e relações das pessoas - conflito de interesses entre linha e projeto;
- Duplicidade de autoridade e comando.

Departamentalização Mista

É praticamente impossível encontrar, na prática, a aplicação pura de um único tipo de departamentalização em toda uma empresa. Geralmente encontrar-se uma reunião de diversos tipos de departamentalização (abordagem multidivisional) em todos os níveis hierárquicos, a qual se denomina Departamentalização Mista ou Combinada.



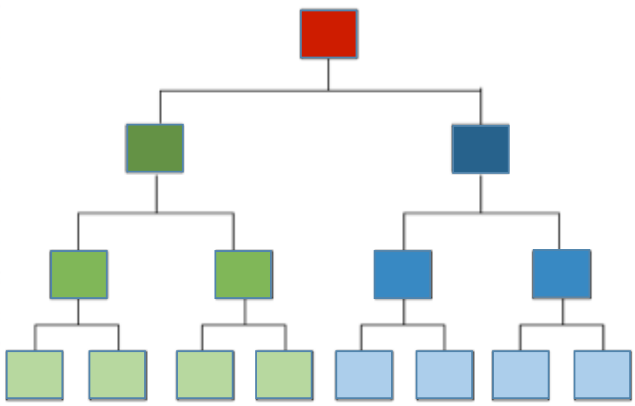
Há outros tipos menos difundidos de departamentalização (por quantidade, por turno, por área do conhecimento etc.), que acabam sendo cópias conceituais dos apresentados aqui e, por isso, não foram detalhados.

Slides – Departamentalização

Departamentalização

- O que é departamentalizar;
- Tipos de departamentalização;
- Vantagens e desvantagens de cada tipo.

Departamentalização



Departamentalização

Departamentalizar é agrupar as atividades e correspondentes recursos (humanos, materiais e tecnológicos) em unidades, de acordo com um critério específico de homogeneidade.

- Pode ocorrer em pequenas empresas, mas é uma característica típica das médias e grandes organizações;
  - Diretamente relacionada à complexidade das atividades.

Departamentalização

Princípios:

1- Maior uso
2- Maior interesse
3- Separação do controle
4- Supressão da concorrência

Abordagens:

1 – Funcional: especialização por função
2 – Divisional: unidades autônomas – divisão por objetivo/finalidade

Tipos/critérios:

- **Funcional**
- **Produtos ou Serviços**
- **Geográfica/Territorial**
- **Clientes**
- **Processos**
- **Projetos**
- **Matricial e Mista (multidivisional)**
- **Outros: quantidade, turno**

Departamentalização por função (funcional)

- Considerado o tipo mais comum.
- Segue o princípio da especialização: agrupa as atividades de acordo com as funções especializadas desenvolvidas dentro da organização.
- Indicada para situações estáveis: poucos tipos de produtos, atividades repetitivas e altamente especializadas, com pouca mudança e pouca necessidade de integração.



Departamentalização funcional

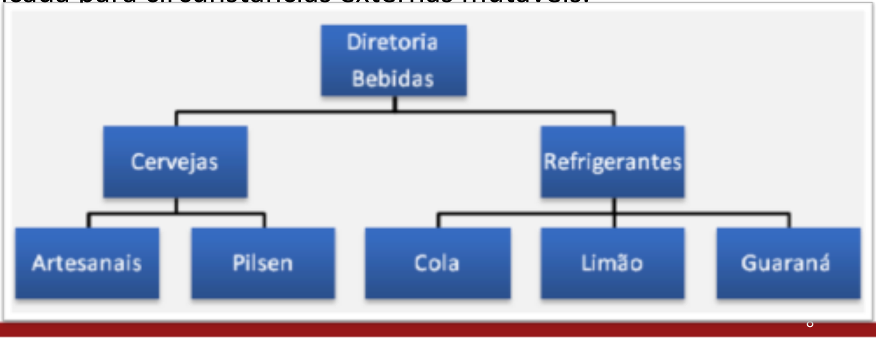
- Vantagens:
  - –Especialização: agrupa vários especialistas e garante pleno uso das habilidades técnicas das pessoas;
  - –Estabilidade nas atividades e relacionamentos;
  - –Simplifica o treinamento e orienta as pessoas para uma atividade específica, concentrando suas competências.
  - –Permite economia de escala pelo uso integrado de pessoas, máquinas e produção em massa;

Departamentalização funcional

- Desvantagens:
  - Visão parcial da organização: foco na especialidade em detrimento do objetivo organizacional global;
  - Reduz a cooperação e comunicação interdepartamental – a ênfase na própria área cria feudos de especialização;
  - Dificulta a adaptação e a flexibilidade: inadequada para ambiente e tecnologia em constante mudança;
  - Se o tamanho aumenta muito, pode ocorrer excessiva especialização (novas camadas funcionais e novos cargos especializados), tornando a estrutura complexa.

Departamentalização por produtos ou serviços

- Orientada para resultados dos produtos/serviços.
- Indicada quando as atividades inerentes a cada um dos produtos ou serviços possuem diferenciações significativas e, por isso, fica mais fácil administrar cada produto/serviço individualmente.
- Indicada para circunstâncias externas mutáveis.



Departamentalização por produtos ou serviços

- Vantagens:
  - Fortalece especialização no produto: fixa a responsabilidade de cada departamento para um produto/serviço ou linha de produto/serviço;
  - Facilita a coordenação interdepartamental dentro da divisão – a preocupação principal é o produto;
  - Permite maior flexibilidade: as unidades produtivas podem ser maiores ou menores, conforme as condições;
  - Facilita a inovação, pois requer cooperação e comunicação dos vários grupos que contribuem para gerar o produto;

Departamentalização por produtos ou serviços

- Desvantagens:
  - Enfraquece especialização funcional: dispersa os especialistas;
  - Duplicidade de atividades em cada linha de produto – aumenta custos operacionais;
  - Dificuldade de coordenar políticas gerais da organização;
  - Em situações de instabilidade externa, pode gerar temores e ansiedades na força de trabalho, em função da possibilidade de desemprego;
  - Pode desestabilizar a estrutura caso um gerente de produto adquira muito poder.

Departamentalização geográfica (territorial)

- Ênfase territorial – cobertura geográfica: departamentos de acordo com o local de trabalho será desempenhado, ou então a área de mercado que será atendida pela empresa.
  - Todas atividades em determinado território são de responsabilidade de um departamento/gestor.
- Indicada quando o sucesso da organização depende do ajuste às condições e às necessidades de cada local e/ou região.



Departamentalização geográfica

- Vantagens:
  - Foco mercadológico: amplia a área de atuação, atingindo maior número de clientes / fornecedores;
  - Fortalece especialização quanto ao local: agilidade e vantagem competitiva pelo maior conhecimento do local;
  - Permite fixar a responsabilidade de lucro e de desempenho no comportamento local;
  - Ações mais rápidas: as características da empresa podem acompanhar adequadamente as variações locais.
- Desvantagens:
  - Dificuldade de coordenar políticas gerais da organização;
  - Enfraquece especialização funcional;
  - Duplicação de instalações e de funções;
  - Instabilidade local causa temores.

Departamentalização por Clientes

- Ênfase nas necessidades de cada tipo de cliente: características da pessoa/grupo/empresa para quem o trabalho é executado.
- Indicada quando a organização atende a grupos de clientes com necessidades bastante distintas (de acordo com idade, sexo, nível socioeconômico, etc.)
- Estruturação "de fora pra dentro".



Departamentalização por Clientes

- Vantagens:
  - Atendimento personalizado, conforme o tipo de cliente;
  - Concentração de recursos e conhecimentos sobre as distintas necessidades e exigências dos clientes.
  - Atendimento contínuo e rápido às necessidades específicas de diferentes tipos de clientes.
- Desvantagens:
  - As demais atividades da organização (produção, finanças) podem se tornar secundárias, devido à preocupação compulsiva com o cliente;
  - Os demais objetivos da organização (lucratividade, produtividade) podem ser deixados de lado ou sacrificados.
  - Pode gerar conflitos com outras áreas em função de tratamentos preferenciais a certos clientes.

Departamentalização por Processo

- As atividades são agrupadas de acordo com as etapas de um processo – elos de uma corrente.
- É utilizada quando o produto final é tão complexo que se faz necessário fabricá-lo a partir da divisão em processos menores.
- Estrutura horizontal – coordenação das atividades.



Departamentalização por Processo

- Vantagens:
  - Fixa a responsabilidade e gera união dos esforços do departamento em determinado processo;
  - Melhor uso da tecnologia;
  - Maior especificação dos recursos alocados;
  - Comunicação mais rápida;
  - Melhor coordenação e avaliação de cada parte do processo;
  - Maiores níveis de produtividade e de qualidade.
- Desvantagens:
  - Pode ocorrer a perda da visão global da interligação ou da coordenação entre diferentes processos.
  - Quando a tecnologia utilizada sofre mudanças extremas, a ponto de alterar profundamente o processo, este tipo de departamentalização mostra-se pouco flexível e adaptativo.

Departamentalização por Projeto

- Projeto = união de recursos por um período específico, para realizar um trabalho específico, sob a responsabilidade de um coordenador.
- Indicada para produtos/serviços complexos, que envolvem grandes concentrações de recursos por um determinado tempo, que exigem tecnologia sofisticada, especialistas de diversas áreas e grande coordenação das atividades.
  - É uma estrutura organizacional flexível;
  - As atividades e as pessoas são temporárias.

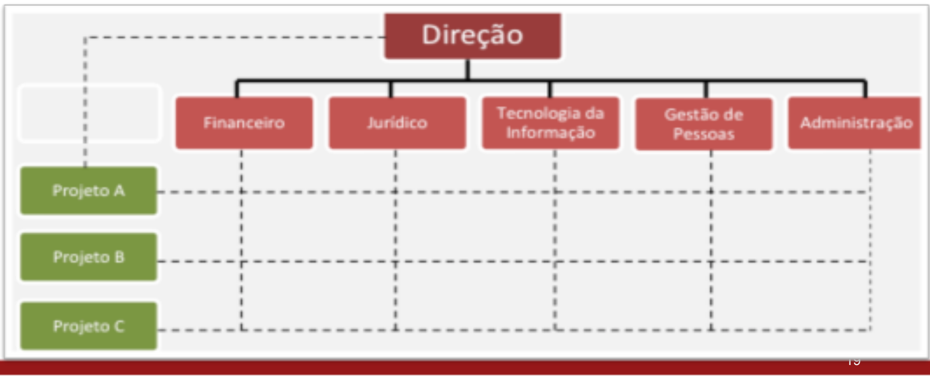


Departamentalização por Projeto

- Vantagens:
  - Foco no resultado;
  - Alta responsabilização e engajamento da equipe e do gerente;
  - Permite a concentração de recursos e especialistas para realizar um trabalho complexo;
  - Flexibilidade - capaz de adaptar-se às necessidades de cada projeto;
  - Melhoria no controle da execução – prazos, orçamento, qualidade.
- Desvantagens:
  - Isolamento das equipes nos projetos – falta de compromisso com a empresa e de comunicação entre projetos;
  - Dificuldades no gerenciamento da equipe em grandes projetos;
  - Duplicação de esforços/especialistas;
  - Incertezas quanto ao futuro quando acaba um projeto.

Departamentalização Matricial

- Sobreposição de dois ou mais tipos de departamentalização.
- Combina dois tipos de estrutura: abordagem divisional e funcional.
  - Tipo mais comum: funcional + projetos.



Departamentalização Matricial

- Surgiu porque as formas tradicionais não eram eficazes em atividades complexas, envolvendo várias áreas do conhecimento e prazos restritos.
- Busca aproveitar vantagens e minimizar desvantagens das estruturas simples;
- As unidades de trabalho são os projetos, enquanto os órgãos permanentes (funcionais) atuam como prestadores de serviços;
  - Alocação temporária de pessoas nos projetos.
- Dupla subordinação:
  - Balanceada: autoridade dividida
  - Forte - de projetos: maior autoridade para o gerente de projetos
  - Fraca - funcional: maior autoridade para o gerente funcional

Departamentalização Matricial

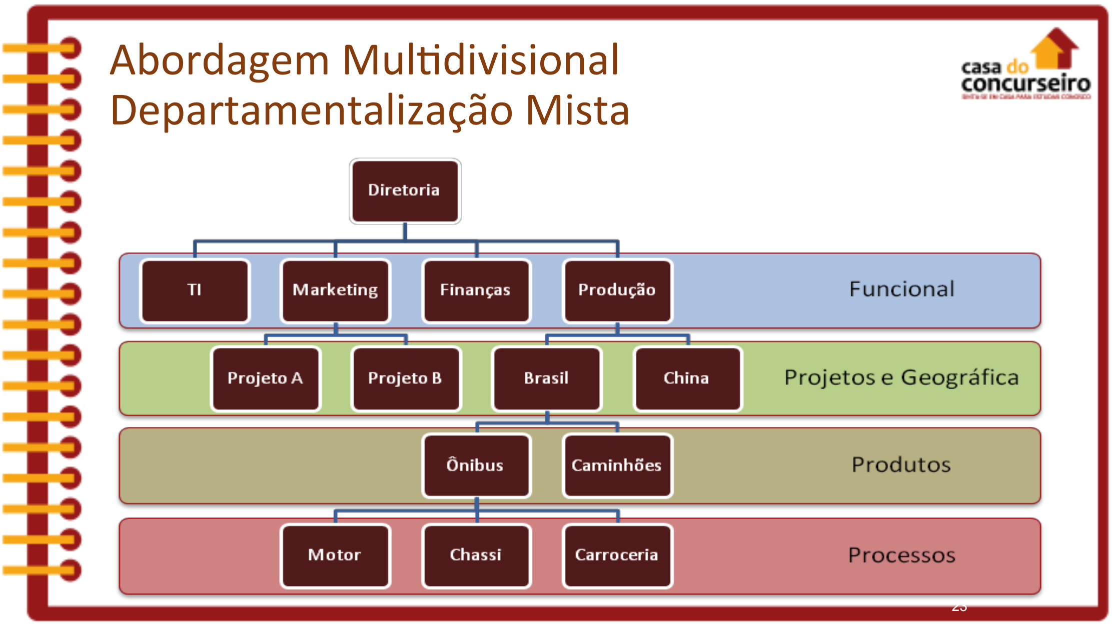
Estrutura da organização / Características do projeto	Funcional	Matricial			Por projeto
		Fraca	Balanceada	Forte	
Autoridade do gerente de projetos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Disponibilidade de recursos	Pouca ou nenhuma	Limitada	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Quem controla o orçamento do projeto	Gerente funcional	Gerente funcional	Misto	Gerente de projetos	Gerente de projetos
Função do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa do gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

21

Departamentalização Matricial

- Vantagens
  - Maior versatilidade e otimização dos recursos humanos;
  - Forma efetiva para conseguir resultados ou resolver problemas complexos;
  - Mais fortemente orientada para resultados;
  - Maior grau de especialização nas atividades.
- Desvantagens
  - Dupla subordinação:
    - Conflito linha/projeto – ambiguidade de papéis das pessoas.
    - Duplicidade de autoridade e comando.

22


Abordagem Multidivisional
Departamentalização Mista
Diretoria
TI
Marketing
Finanças
Produção
Funcional
Projeto A
Projeto B
Brasil
China
Projetos e Geográfica
Ônibus
Caminhões
Produtos
Motor
Chassi
Carroceria
Processos

DIREÇÃO

Seguindo o fluxo do Processo Organizacional, logo após o Planejamento e a Organização tem-se a Direção, que é a função administrativa que trata das relações interpessoais dos gestores com seus respectivos subordinados.

Para que o planejamento e a organização possam ser eficazes, eles precisam ser dinamizados e complementados pela orientação a ser dada às pessoas por meio de uma adequada comunicação e habilidade de liderança e de motivação. A direção aciona e dinamiza a empresa, faz as coisas andarem e acontecerem.

A direção utiliza o relacionamento interpessoal do gestor com seus subordinados para realizar os objetivos da instituição. Constitui uma das mais complexas funções administrativas pelo fato de envolver orientação, assistência à execução, comunicação, motivação, enfim todos os processos por meio dos quais os administradores procuram influenciar seus subordinados para que se comportem dentro das expectativas e consigam alcançar os objetivos da organização.

A base conceitual para a direção é a área do conhecimento denominada Comportamento Organizacional, que busca a compreensão do comportamento individual e dos grupos no ambiente de trabalho.

Dirigir, portanto, é lidar com conceitos voltados à Gestão de Pessoas: liderança, comunicação, incentivo, motivação, satisfação, capacitação, participação, etc. As pessoas precisam ser aplicadas em seus cargos e funções, treinadas, guiadas e motivadas para alcançarem os resultados que delas se esperam.

Todos os gestores da organização devem ser, em certo sentido, gestores de pessoas.

A Direção é aplicada em todos os níveis hierárquicos e também segue o princípio escalar: diretores dirigem gerentes, gerentes dirigem supervisores e supervisores dirigem funcionários etc.

Os três níveis de direção são:

Níveis de organização	Níveis de direção	Cargos Envolvidos	Abrangência
Institucional - Global	Direção	Diretores e altos executivos	A empresa ou áreas da empresa
Intermediário - Departamental	Gerência	Gerentes e pessoal no meio do campo	Cada departamento ou unidade da empresa
Operacional	Supervisores	Supervisores e encarregados	Cada grupo de pessoas ou tarefas

Há pouco tempo, um Departamento de Recursos Humanos atuava de forma mecanicista: contratava profissionais com experiência e conhecimento técnico, cuidava da folha de pagamento e pressupunha que bastava o poder hierárquico e o salário no final do mês para se alcançar a obediência dos funcionários e os resultados esperados.

Os avanços observados nas últimas décadas têm levado as organizações a buscarem novas formas de gestão com o intuito de melhorar o desempenho e alcançar resultados para o pleno atendimento das necessidades dos clientes. Devido a isso, o papel das pessoas nas organizações foi revisto: deixaram de ser recursos (ou custos) e assumiram uma posição estratégica.

Em outras palavras, no início do processo de industrialização, as pessoas eram vistas como um custo, um "mal necessário" às empresas. Hoje em dia, essa visão mudou e as pessoas são vistas no ambiente de trabalho como: seres humanos, agentes ativos e inteligentes, parceiros da organização.

Nesse contexto moderno, portanto, a **Gestão de Pessoas é o conjunto de políticas e práticas necessárias para cuidar do capital humano da organização, capital este que contribui com seus conhecimentos, habilidades e capacidades para o alcance dos objetivos institucionais.**

Pessoas como recursos	Pessoas como parceiros
• Empregados isolados nos cargos	• Colaboradores agrupados em equipes
• Horário rigidamente estabelecido	• Metas negociadas e compartilhadas
• Preocupação com normas e regras	• Preocupação com resultados
• Subordinação ao chefe	• Atendimento e satisfação ao cliente
• Fidelidade à organização	• Vinculação à missão e à visão
• Dependência da chefia	• Independência com colegas e equipes
• Alienação à organização	• Participação e comprometimento
• Ênfase na especialização	• Ênfase na ética e na responsabilidade
• Executoras de tarefas	• Fornecedoras de atividade
• Ênfase nas destrezas manuais	• Ênfase no conhecimento
• Mão-de-obra	• Inteligência e talento

A evolução supracitada é condizente com as Teorias X e Y de Douglas McGregor. O autor pôs em evidência a filosofia do gestor sobre a natureza humana e a sua relação com a motivação dos subordinados. Segundo ele, os gestores tendem a desenvolver um conjunto de crenças ou ideias sobre os empregados, as quais podem ser divididas em dois grupos, com visões antagônicas – a Teoria X e a Teoria Y.

- De acordo com os pressupostos da Teoria X, as pessoas: são preguiçosas e indolentes; evitam o trabalho; evitam a responsabilidade para se sentirem mais seguras; precisam ser controladas e dirigidas; são ingênuas e sem iniciativa. Se o gestor tem essa visão negativa das pessoas, ele tende a ser mais controlador e repressor, a tratar os subordinados de modo mais rígido, a ser autocrático, a não delegar responsabilidades.
- Nas pressuposições da Teoria Y, o trabalho é uma atividade tão natural como brincar ou descansar, portanto, as pessoas: são esforçadas e gostam de ter o que fazer; procuram e aceitam responsabilidades e desafios; podem ser automotivadas e autodirigidas; são criativas e competentes. Como o gestor acredita no potencial dos funcionários, ele incentiva a participação, delega poderes e cria um ambiente mais democrático e empreendedor.

Administração pela Teoria X	Administração pela Teoria Y
• Vigilância e fiscalização das pessoas • Desconfiança nas pessoas • Imposição de regras e regulamentos • Descrédito nas pessoas • Centralização das decisões na cúpula • Atividade rotineira para as pessoas • Autocracia e comando • Pessoas como recursos produtivos	• Autocontrole e autodireção • Confiança nas pessoas • Liberdade autonomia • Delegação de responsabilidades • Descentralização das decisões na base • Atividade criativa para as pessoas • Democracia e participação • Pessoas como parceiros da organização

CONTROLE

O controle é a última etapa do Processo Administrativo. Deve-se controlar para que o planejamento, a organização e a direção sejam bem sucedidos.

Controlar significa garantir que aquilo que foi planejado seja bem executado e que os objetivos estabelecidos sejam alcançados adequadamente.

A essência do controle é verificar se aquilo que foi planejado está funcionando da maneira certa e no tempo certo. Para isso, são fornecidas as informações e a retroação, de forma a manter as operações dentro do curso correto de ação. A comparação do desempenho real com o que foi planejado não busca apenas localizar as variações, erros ou desvios, mas também localizar dificuldades e pontos passíveis de melhoria ao longo do processo. Dessa forma, o controle permite a chamada "melhoria contínua" para que as operações futuras possam alcançar melhores resultados.

Um sistema de controle eficaz deve possuir as seguintes características:

- Orientação estratégica para resultados - apoiar planos estratégicos e focalizar as atividades adequadas (aquelas essenciais, que fazem a real diferença para a organização);
- Compreensão - apresentar dados em termos compreensíveis para apoiar o processo de tomada de decisões;
- Orientação rápida para as exceções (instantaneidade) - indicar os desvios rapidamente, mostrando onde as variações ocorrem e o que deve ser feito para corrigi-las adequadamente. Além de ser realizado no tempo certo, deve ter um custo aceitável;
- Flexibilidade - proporcionar um julgamento individual e que possa ser modificado para adaptar-se a novas circunstâncias e situações;
- Autocontrole - proporcionar confiabilidade, boa comunicação e participação das pessoas;
- Natureza positiva - enfatizar desenvolvimento, mudança e melhoria, alavancando a iniciativa das pessoas e minimizando as punições;
- Clareza e objetividade - ser imparcial e acurado, com o um propósito fundamental de melhoria do desempenho.

Abrangência do controle

O controle é algo universal: todas as atividades humanas fazem uso de algum tipo controle, consciente ou inconscientemente.

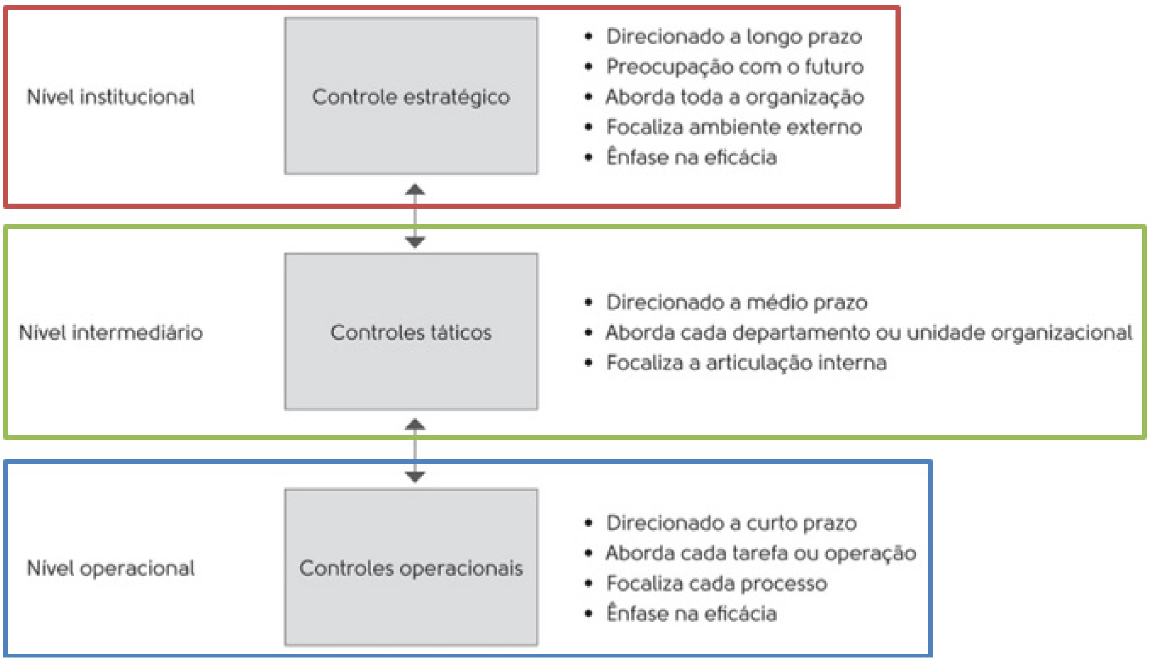
Nas organizações, o controle abrange todos os níveis organizacionais:

Nível organizacional	Tipo de Controle	Conteúdo	Extensão do tempo	Amplitude
Institucional	Estratégico	Genérico, sintético e abrangente.	Longo Prazo	Macro-orientado. Aborda a empresa como uma totalidade – desempenho global.
Intermediário	Tático	Menos genérico e mais detalhado que o estratégico.	Médio prazo	Aborda cada unidade (departamento) separadamente.
Operacional	Operacional	Detalhado, específico e analítico.	Curto prazo	Micro-orientado. Aborda cada tarefa ou operação.

O Controle estratégico avalia o desempenho global da organização na realização de sua missão e acompanha os fatores externos que a influenciam, produzindo, assim, informações de análise interna e externa. Exemplos: balanço patrimonial, relatórios financeiros, controle dos lucros e perdas, análise do retorno do investimento.

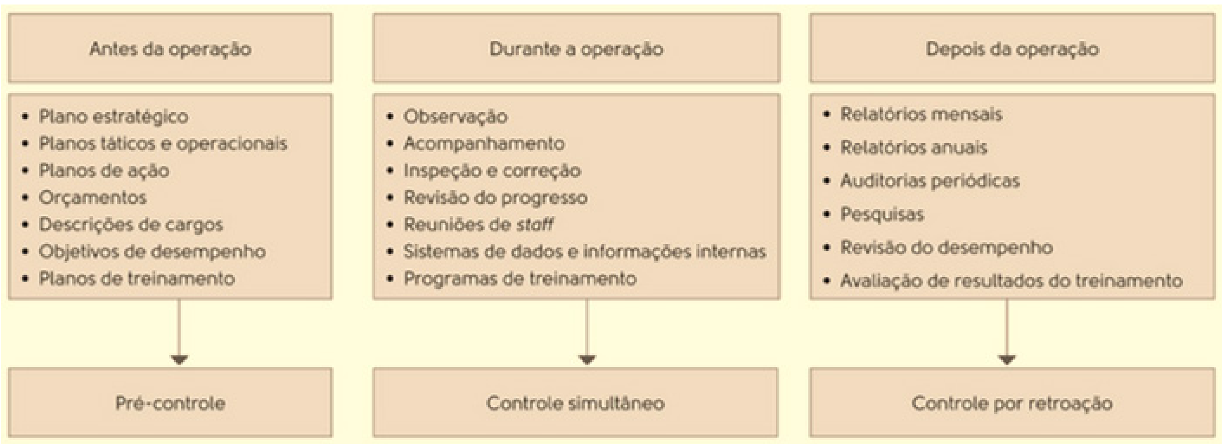
O Controle administrativo (tático) focaliza as áreas funcionais (produção, marketing, finanças, recursos humanos, etc.), produzindo informações especializadas e possibilitando a tomada de decisão em cada uma delas. Exemplos: contabilidade de custos e controle orçamentário de cada área.

O Controle operacional focaliza as atividades e tarefas, verificando, dentre outras coisas, o consumo de recursos, os prazos e os resultados produzidos. Exemplos: cronogramas, diagramas, planos de ação, controle de estoque.



Momentos de controle

- Pré-controle (preliminar): Orientado para o futuro. Acontece antes da execução e procura verificar se tudo está pronto para o início de determinado processo. O maior objetivo é evitar que ocorram disfunções, desvios de rota e demais problemas. É um controle preventivo que se conecta diretamente à atividade de planejamento, uma vez que não espera a implementação da ação para comparar seus resultados com as metas e sim toma medidas antecipadas. Ex: verificação do estoque inicial.
- Controle real (concomitante, simultâneo): ocorre durante o processo, apontando desvios imediatamente. Preocupação com o que está em andamento. Ex: controle estatístico do processo.
- Pós-controle (por feedback): ocorre após o término do processo e verifica os resultados. Também é chamado de Feedback porque é o retorno sobre algo que já aconteceu, portanto, sua preocupação é com o passado. Ex: balanço financeiro.



O Processo de Controle

O controle é um processo cíclico/repetitivo composto de quatro fases:

1. estabelecimento de objetivos ou padrões;
2. avaliação/mensuração do desempenho;
3. comparação do desempenho com os padrões estabelecidos;
4. ação corretiva.

O controle deve ser visto como um processo sistêmico, no qual cada etapa influencia e é influenciada pelas demais.



Estabelecimento de objetivos ou padrões;

- Objetivos - pontos de referência para o desempenho ou os resultados.
- Padrões de Qualidade (satisfação do cliente, assistência técnica), Quantidade (nº de empregados, volume de produção, total de vendas, absenteísmo) , Tempo (validade, fabricação, reposição de estique) e Custo (estoque, produção).

Avaliação/mensuração do desempenho;

- Indicadores pata medir desempenho, resultados, fatores críticos;
- Momentos: antes, durante e depois;
- O que: produtividade, eficiência, eficácia, qualidade, etc.

Comparação do desempenho com os padrões estabelecidos

- Desempenho (durante a operação);
- Resultados atingidos (após a operação);
- Aceitação (resultado em conformidade ou dentro de limies aceitáveis de erro) ou rejeição;

Ação corretiva

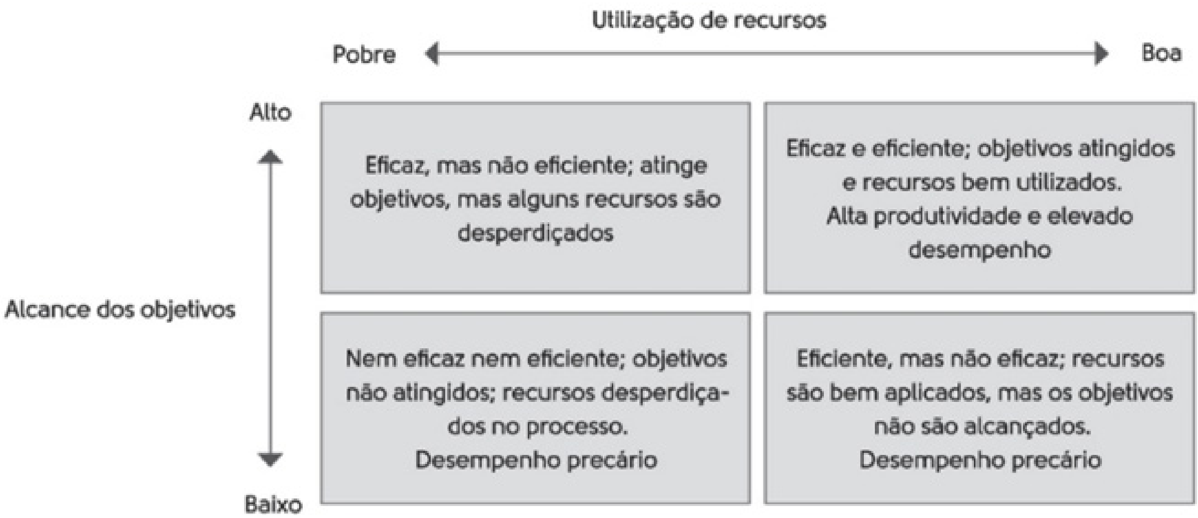
- Correção de desvios;
- Prevenção de falhas;
- Revisão dos padrões.

EFICIÊNCIA, EFICÁCIA E EFETIVIDADE

Segundo Chiavenato, o desempenho de cada organização deve ser considerado sob o ponto de vista de eficiência e de eficácia, simultaneamente:

- **Eficiência** está nos meios utilizados pela empresa (recursos, insumos, pessoas, processos, etc.) para atingir seus objetivos. É uma relação entre os recursos aplicados e o produto final obtido, entre o esforço e o resultado, entre entradas e saídas, entre o custo e o benefício resultante.
- **Eficácia** é uma medida do alcance de resultados. É uma relação entre os objetivos planejados e os objetivos que foram atingidos. Em termos econômicos, a eficácia de uma empresa refere-se à sua capacidade de fornecer produtos ou serviços que satisfaçam as necessidades dos clientes.

Contudo, nem sempre a eficácia e a eficiência andam de mãos dadas. Uma empresa pode ser eficiente em suas operações e pode não ser eficaz, ou vice-versa. Pode ser ineficiente em suas operações e, apesar disso, ser eficaz, muito embora a eficácia seja bem melhor quando acompanhada da eficiência. Pode também não ser nem eficiente nem eficaz. O ideal seria uma empresa igualmente eficiente e eficaz, a qual se poderia dar o nome de excelência.



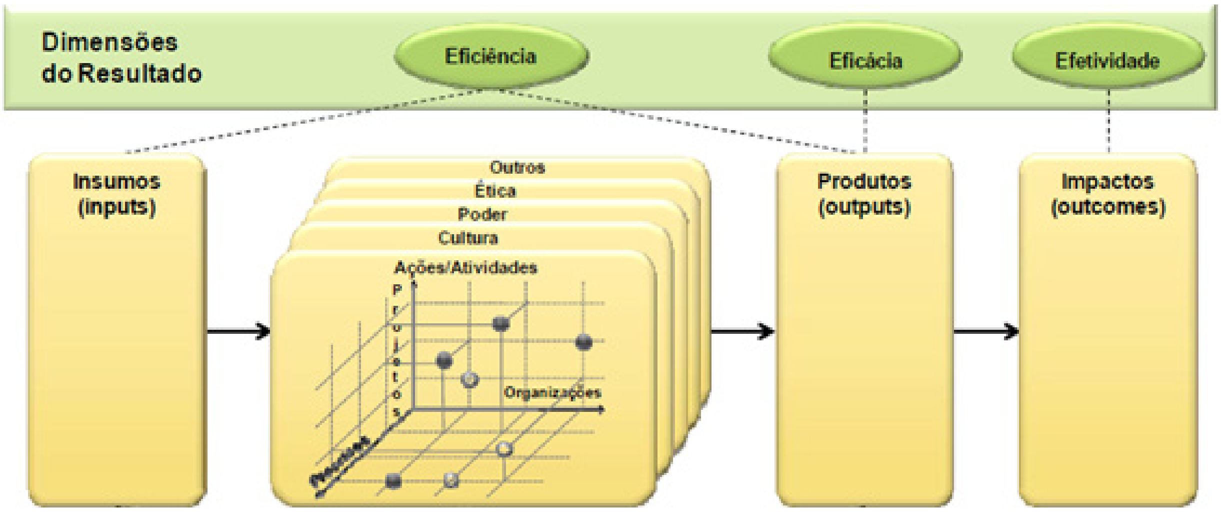
Alguns autores incluem um terceiro elemento para a medição do desempenho, especialmente quando se trata de políticas públicas: a efetividade.

- **Efetividade** é a relação entre os impactos gerados por uma ação e os impactos esperados no médio e longo prazo. Impacto é o efeito sobre a população-alvo, ou seja, as mudanças geradas na sociedade.

Segundo o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GesPública), a Gestão do Desempenho "constitui um conjunto sistemático de ações que buscam definir o conjunto de resultados a serem alcançados e os esforços e capacidades necessários para seu alcance."

Com o objetivo de mensurar o desempenho, ou seja, aquilo que se deve realizar para se produzir um resultado significativo no futuro, o GesPública definiu um modelo de Cadeia de Valor.

A Cadeia de Valor é uma representação das atividades de uma organização, ou seja, o levantamento de toda ação ou processo necessário para gerar ou entregar produtos ou serviços a um beneficiário. Ela permite melhor visualização do valor ou do benefício agregado no processo, sendo utilizada amplamente na definição dos resultados e impactos de organizações.



Os elementos da cadeia são insumos (inputs); processos e projetos (ações); produtos e serviços (outputs); e impactos (outcomes). As dimensões de resultado da Cadeia são medidas por meio de indicadores de eficiência, eficácia e efetividade.

Indicadores de Eficiência – mostram o quanto a organização utiliza de seus recursos para atingir seus objetivos. A eficiência trata da relação entre resultados obtidos (outputs) e os recursos consumidos (inputs), ou seja, é uma ênfase nos meios (processos, insumos, tempo, mão de obra ou outros recursos), no modo de fazer as coisas. Ser eficiente é fazer bem alguma atividade, é utilizar bem os recursos. Essa medida possui estreita relação com produtividade, ou seja, com o quanto se consegue produzir com os meios disponibilizados. A eficiência de um processo será tanto maior quanto mais produtos forem entregues com a mesma quantidade de insumos; ou os mesmos produtos e/ou serviços sejam obtidos com menor quantidade de recursos. Exemplos de indicadores: custo, produtividade, tempo de processo, etc.

Indicadores de Eficácia – revelam o grau de alcance do resultado esperado (quantos resultados foram obtidos em relação aos resultado esperados). A eficácia enfatiza os resultados e objetivos (outputs), fazer as coisas certas, entregar a quantidade e a qualidade prometida. Uma vez estabelecidos o referencial (linha de base) e as metas a serem alcançadas, utiliza-se indicadores de resultado para avaliar se essas foram atingidas ou superadas. Exemplos de indicadores: quantidade, volume, qualidade, etc.

Indicadores de Efetividade – mostram o impacto final das ações (outcomes) no bem-estar de uma comunidade: os efeitos positivos ou negativos, se houve mudanças socioeconômicas, ambientais ou institucionais decorrentes dos resultados obtidos pela política, plano ou programa.

Estão vinculados ao grau de satisfação e ao valor agregado. É o que realmente importa para efeitos de transformação social. Exemplos de indicadores: índice de desenvolvimento humano (IDH), PIB per capita, etc.

O Tribunal de Contas da União (TCU) utiliza uma definição semelhante ao GesPública.

Eficiência: relação entre os produtos (bens e serviços) gerados por uma atividade e os custos dos insumos empregados para produzi-los, em determinado período, mantidos os padrões de qualidade. Essa dimensão se refere ao esforço do processo de transformação de insumos em produtos. Pode ser examinada sob duas perspectivas: minimização do custo total ou dos meios necessários para obter a mesma quantidade e qualidade de produto; ou otimização da combinação de insumos para maximizar o produto quando o gasto total está previamente fixado.

Eficácia: grau de alcance das metas programadas (bens e serviços) em determinado período, independentemente dos custos implicados. O conceito de eficácia diz respeito à capacidade da gestão de cumprir objetivos imediatos, traduzidos em metas de produção ou de atendimento, ou seja, à capacidade de prover bens ou serviços de acordo com o estabelecido no planejamento das ações.

Efetividade: diz respeito ao alcance dos resultados pretendidos, a médio e longo prazo. Refere-se à relação entre os resultados de uma intervenção ou programa, em termos de efeitos sobre a população-alvo (impactos observados), e os objetivos pretendidos (impactos esperados), traduzidos pelos objetivos finalísticos da intervenção. Trata-se de verificar a ocorrência de mudanças na população-alvo que se poderia razoavelmente atribuir às ações do programa avaliado.

Quadro Resumo:

Eficiência	Eficácia	Efetividade
Ênfase nos meios, nos métodos, nos processos	Ênfase nos fins, nos resultados, nos objetivos	Ênfase nos benefícios gerados a médio e longo prazo, no impacto
Fazer corretamente as coisas	Fazer as coisas certas	Gerar efeitos positivos, satisfação, mudanças
Resolver problemas internos	Atingir objetivos	Agregar valor aos clientes
Medida de utilização dos recursos	Medida de alcance de resultados	Medida do impacto gerado

SLIDES – EFICIÊNCIA, EFICÁCIA E EFETIVIDADE

Eficiência, Eficácia e Efetividade

Eficiência	Eficácia	Efetividade
Ênfase nos meios, nos métodos, nos processos.	Ênfase nos fins, nos resultados, nos objetivos.	Ênfase nos benefícios gerados a médio e longo prazo, no impacto.
Fazer corretamente as coisas.	Fazer as coisas certas.	Gerar efeitos positivos, satisfação, mudanças.
Resolver problemas internos.	Atingir objetivos.	Agregar valor aos clientes.
Medida de utilização dos recursos.	Medida de alcance de resultados.	Medida do impacto gerado.

Eficiência, Eficácia e Efetividade: TCU

1. **Eficiência**: relação entre os produtos (bens e serviços) gerados e os custos dos insumos empregados para produzi-los, em um determinado período de tempo, mantidos os padrões de qualidade. Refere-se ao esforço do processo de transformação de insumos em produtos.
2. **Eficácia**: grau de alcance das metas programadas (bens e serviços) em um determinado período de tempo, independentemente dos custos implicados. Capacidade de cumprir objetivos imediatos.
3. **Efetividade**: alcance dos resultados pretendidos, a médio e longo prazo. Relação entre os resultados de uma intervenção ou programa, em termos de efeitos sobre a população-alvo (impactos observados), e os objetivos pretendidos (impactos esperados), traduzidos pelos objetivos finalísticos da intervenção. Trata-se de verificar a ocorrência de mudanças na população-alvo.

PLANEJAMENTO

Constitui a função inicial da administração, pois estabelece o alicerce para as subsequentes funções de organizar, liderar e controlar; é considerado função fundamental do administrador.

Planejar é o procedimento de analisar a organização e o ambiente, determinar os objetivos e traçar os planos necessários para atingi-los da melhor maneira possível – o que deve ser feito, quem fará, quando, onde, por que, como e quanto gastará.

Há, genericamente, cinco partes a serem planejadas:

1. Fins: estado futuro - visão, missão, objetivos, metas etc.

2. Meios: caminho para chegar ao estado futuro – estratégias, políticas, projetos, processos etc.

3. Organização: estruturação para realizar os meios.

4. Recursos: dimensionamento dos recursos necessários (pessoas, tecnologia, finanças etc.).

5. Implantação e controle: definir os meios de acompanhamento da gestão.

O planejamento gera uma série de benefícios, dentre eles:

- Foco e comprometimento – convergência e coordenação dos esforços
- Flexibilidade – maior capacidade de adaptar-se ao ambiente
- Agilidade e maior embasamento na tomada de decisões
- Eficiência na utilização dos recursos
- Definição de prazos e de métodos de controle dos resultados

Princípios e Filosofias do Planejamento

A literatura de Administração enumera diversos princípios ligados ao Planejamento. Alguns deles são:

- **Inerência** – é inerente à natureza humana, é indispensável, sendo parte integrante da administração, e deve estar presente em todos os níveis e setores de atividades;

- **Universalidade** – tenta prever todas as variáveis e todas as consequências, até onde seja possível, levando em conta todas as opiniões. Uma visão unilateral prejudica o planejamento;
- **Unidade** – abrange múltiplas facetas, que devem ser integradas num conjunto coerente;
- **Previsão** – está voltado para o futuro. É, intrinsecamente, uma previsão de curto, médio e longo prazo;
- **Flexibilidade** – apesar de buscar uma situação futura específica (objetivos), deve ser feita uma revisão constante do curso dos acontecimentos, de modo a possibilitar reajustamentos e alterações (dentro de limites razoáveis).

Djalma Oliveira (2013) cita princípios gerais e específicos:

Princípios Gerais:

1. **Contribuição aos objetivos** – o planejamento deve sempre visar aos objetivos máximos da organização. Deve-se hierarquizar os objetivos estabelecidos e procurar alcançá-los em sua totalidade, tendo em vista a interligação entre eles.

2. **Precedência do planejamento** – é uma função administrativa que vem antes das outras (organização, direção e controle).

3. **Maior penetração e abrangência** – pode provocar uma série de modificações nas características e atividades da empresa (pessoas, tecnologia, materiais etc.).

4. **Maior eficiência, eficácia e efetividade** – deve procurar maximizar os resultados e minimizar as deficiências.

Princípios Específicos: representam uma atitude e visão interativa do planejamento, conforme Ackoff.

1. **Planejamento participativo**: o papel do responsável é facilitar o processo de elaboração do plano pela própria empresa, o qual deve ser realizado pelas áreas pertinentes.

2. **Planejamento coordenado (horizontal)**: todos os aspectos envolvidos devem ser projetados para que atuem de forma interdependente.

3. **Planejamento integrado (vertical)**: os vários escalões de uma empresa devem ter seus planejamentos integrados.

4. **Planejamento permanente**: essa condição é exigida pela própria turbulência do ambiente, pois nenhum plano mantém seu valor com o tempo. Apesar de o planejamento buscar uma situação futura específica (objetivos), deve ser feita uma revisão constante do curso dos acontecimentos, de modo a possibilitar reajustamentos e alterações (flexibilidade dentro de limites razoáveis).

Oliveira também relaciona três tipos de Filosofias de planejamento:

Todo planejamento se subordina a uma filosofia de ação. As **três filosofias** básicas são:

1. **Satisfação**: busca alcançar um mínimo de satisfação, fazer as coisas "suficientemente bem", sem esforços extras para superar as expectativas. É considerada uma filosofia conservadora/defensiva, voltada para a estabilidade e a manutenção da situação existente em um ambiente previsível e estável. Busca identificar e sanar problemas internos, conservando as práticas vigentes. Sua base é retrospectiva – aproveita a experiência passada para projetar o futuro, assegurar a continuidade do sucesso.

2. **Otimização**: busca mais que a satisfação, procura fazer "tão bem quanto possível". É analítica, voltada para a inovação e a melhoria incremental das práticas vigentes. Busca assegurar a reação adequada às mudanças em um ambiente dinâmico e incerto; maximizar o desempenho da organização, utilizando melhor os recursos disponíveis. Utiliza técnicas matemáticas, estatísticas e simulações.

3. **Adaptação**: é o planejamento inovativo, dando mais valor ao processo de planejar do que ao plano em si. Exige diferentes planos dependendo do conhecimento em relação ao futuro (certeza, incerteza ou ignorância) e busca a homeostase – equilíbrio interno e externo após uma mudança. Foco nas contingências, no futuro - antecipar eventos e identificar ações adequadas em um ambiente dinâmico e incerto.

Planejamento Estratégico

É o planejamento global, projetado a longo prazo e que envolve a organização como uma totalidade. O Planejamento Estratégico orienta todo o sistema organizacional e refere-se à maneira pela qual uma organização pretende aplicar uma determinada estratégia para alcançar os objetivos propostos. Para tanto, deve ser desdobrado e detalhado em Planos Táticos, os quais são detalhados em Planos Operacionais.

Chiavenato (2014) relaciona três parâmetros do planejamento estratégico: validade externa, capacidade interna e visão compartilhada.

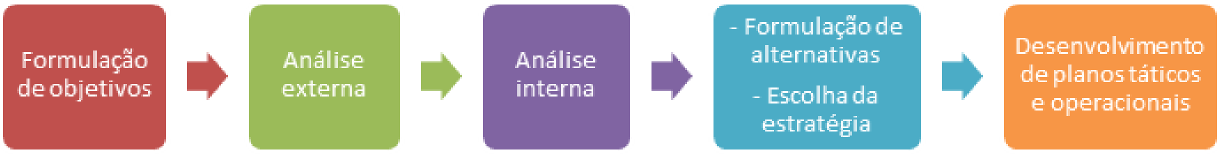


Processo de Planejamento Estratégico

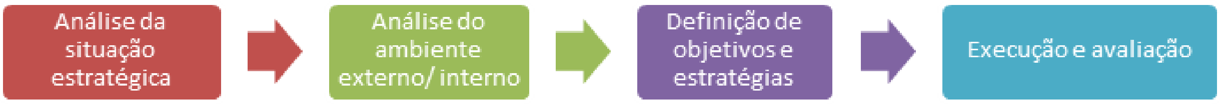
Importante: não há consenso na literatura sobre a quantidade e a ordem das fases/etapas do planejamento estratégico.

O modelo prescritivo de planejamento estratégico dos neoclássicos segue cinco estágios:

1. Formulação dos objetivos organizacionais;
2. Análise externa do ambiente (auditoria externa): condições, oportunidades, ameaças;
3. Análise interna da empresa ou auditoria interna: forças, fraquezas, recursos, competências;
4. Formulação das alternativas estratégicas e escolha da estratégia a ser utilizada;
5. Desenvolvimento de planos táticos e operacionalização da estratégia.



Maximiano define as seguintes fases:



Djalma Oliveira separa em 4 fases:

1. diagnóstico estratégico: identificação da visão, valores, análise externa/interna e concorrentes;
2. missão da empresa: definição, propósitos atuais e potenciais, cenários, postura estratégica;
3. instrumentos prescritivos e quantitativos: objetivos, metas, estratégias, políticas, projetos, planos de ação, etc.;
4. controle e avaliação.



As etapas genéricas do planejamento estratégico são:



Missão, Visão, Valores e Objetivos

Enquanto a missão define qual é o negócio da organização e a visão proporciona uma imagem do que ela quer ser, os objetivos estabelecem resultados concretos que se pretende alcançar dentro de um prazo de tempo específico.

Missão

A missão é uma declaração sobre **a razão de ser da organização**: o que a organização é, qual seu propósito e como pretende atuar no seu dia a dia. Representa sua identidade, portanto, traduz o sistema de valores e é duradoura (atemporal).

Não pode ser ampla demais (sob risco de não especificar o que a organização faz), nem restrita demais (a ponto de minimizar as ações da organização).

Em geral, a missão está alinhada com os seguintes aspectos:

- A razão de ser da organização;
- O papel na sociedade;
- A natureza do negócio;
- Os tipos de atividades em que ela deve concentrar seus esforços.

Missão do Poder Judiciário: realizar justiça.

Visão

A visão representa aquilo que a organização deseja ser no futuro. Busca criar uma imagem que desafie e mobilize as pessoas.

Características da Visão:

- Situação altamente desejável, aquilo que a organização quer ser no futuro;
- Desafiadora, mas possível, com potencial de mobilização;
- Clara e concisa;
- Coerente com a missão;
- Característica temporal - longo prazo, mas não permanente.

Visão do Poder Judiciário: ser reconhecido pela Sociedade como instrumento efetivo de justiça, equidade e paz social.

Valores

Os valores **são os atributos e virtudes da organização, as suas qualidades.**

Refletem as crenças fundamentais, os princípios, as convicções dominantes para a maioria das pessoas da organização. São virtudes que se pretende preservar e incentivar.

Os valores atuam como motivadores que orientam e direcionam as ações das pessoas na organização e na tomada de decisões, contribuindo para a unidade e a coerência do trabalho.

Servem como padrão de comportamento e fornecem sustentação a todas as principais decisões da organização.

Valores do Poder Judiciário: credibilidade; acessibilidade; celeridade; ética; imparcialidade; modernidade; probidade; responsabilidade Social e Ambiental; transparência.

Objetivos Estratégicos

Em termos resumidos, pode-se dizer que objetivos são os fins ou estados futuros que desejam alcançar por meio da aplicação de recursos.

No Planejamento Estratégico, os objetivos são desafios que, se alcançados, são suficientes para a concretização da visão de futuro da organização. Representam um conjunto de prioridades que esclarecem o que a estratégia quer alcançar e o que é crítico para o seu sucesso. São de longo prazo e cobrem a organização como um sistema global.

Nos objetivos estratégicos, os resultados pretendidos incidem sobre os grandes desafios institucionais e, portanto, devem ser definidos por pessoas pertencentes ao nível estratégico

da organização (alta administração), que determinarão os pontos de concentração de seus esforços.

Devem ser coerentes com a missão, visão e os valores da organização e estar de acordo com os recursos humanos, físicos, tecnológicos, políticos e financeiros. Os prazos porventura estabelecidos devem ser plausíveis.

Caracterizam-se por serem aceitáveis, flexíveis, mensuráveis, motivadores, inteligíveis e alcançáveis.

Exemplo de alguns objetivos estratégicos: Aperfeiçoar a aplicação dos recursos; Ampliar e adequar a rede de atendimento; Desenvolver cultura voltada aos valores, aos resultados e à responsabilidade socioambiental; Promover a valorização e a qualidade de vida das pessoas; Simplificar e desburocratizar normas e processos e uniformizar procedimentos.

Metas

Meta é um nível de desempenho que deve ser medido e realizado dentro de determinado prazo. É uma etapa a ser realizada para o alcance do objetivo ou da missão. Exemplo: diminuir em 5% os casos de câncer de mama no prazo de cinco anos no RS.

As metas devem refletir a realidade atual da organização e devem servir de motivação para a melhoria dos processos e identificação de aspectos falhos. Se uma meta não é alcançada, ou ela está superestimada ou existe algum problema no processo que precisa ser tratado.

Existe um acrônimo conhecido que auxilia a definição correta de metas: **S.M.A.R.T.**

S – Specific (Específico) - não se deve deixar espaço a interpretações duvidosas. Quanto mais detalhada for a meta, melhor será sua compreensão e maiores suas chances de ser atingida. Por exemplo, em vez de definir "Aumentar as vendas em 10%", uma meta melhor seria "Obtenção de 10% no aumento de vendas nacionais na área de negócios A pela equipe X, no próximo ano fiscal, sem redução da margem de lucros e mantendo o nível de satisfação do cliente.".

M – Measurable (Mensurável) - qualquer meta que não possa ser claramente medida, ou transformada em um número, permite a manipulação e interpretação para que os interessados o considerem atingido ou não.

A – Attainable (Atingível) - devem ser agressivas, mas nunca impossíveis de atingir. Definir números que nunca poderão ser obtidos causa frustração e desânimo. O "A" também é algumas vezes chamados de "Agreed Upon" (feito em comum acordo). Isto significa que todos os envolvidos na definição e execução da meta a conhecem e estão de acordo com sua viabilidade e benefícios.

R – Realistic (Realista) - ao considerar o realismo, deve-se pensar em fatores como: A equipe aceitará perseguir o objetivo? Este objetivo está alinhado com a missão e visão da organização? Algum princípio ético é ferido com este objetivo?

T – Timely (Em Tempo) - significa que além do início e fim do período de busca da meta serem bem definidos, este período não deve ser tão curto que a torne impossível, nem tão longo que cause uma dispersão da iniciativa com o tempo. O T também pode ser "Tangible" (Tangível) – uma meta que possa ser sentida e observada tem maior chance de ser realizada.

- *Obs: alguns autores tratam Objetivo como sinônimo de Meta. Entretanto, a essência da diferença está em que o Objetivo Estratégico costuma ser um alvo qualitativo, enquanto a Meta é um alvo quantitativo. Meta é a quantificação de um objetivo.*

Outras definições importantes

Fatores Críticos de Sucesso

São aspectos condicionantes do alcance dos objetivos. São os fatores que influenciam fortemente no alcance dos resultados, que impactam fortemente no seu sucesso. A identificação dos fatores críticos na fase de planejamento é de fundamental importância para a realização da missão organizacional.

Exemplo: na venda de sorvetes, um fator crítico é a refrigeração do produto – sem ela não há sorvete –, logo, a empresa deve pensar em alternativas e traçar planos para evitar a falta de refrigeração.

Benchmarking

É o processo de análise referencial da empresa perante outras empresas do mercado, incluindo o aprendizado do que estas empresas fazem de melhor, bem como a incorporação destas realidades de maneira otimizada e mais vantajosa para a empresa que aplicou o benchmarking.

É um processo que visa comparar as melhores práticas do mercado, avaliando produtos, serviços e práticas daquelas organizações que são reconhecidas como líderes.

Ex: a empresa X quer melhorar seus resultados. Para isso ela avalia produtos, serviços e processos de trabalho da empresa Y (que é reconhecida como a detentora das melhores práticas no mercado), com a finalidade de comparar desempenhos e identificar oportunidades de melhoria.

Essa avaliação pode ser aplicada a qualquer função - produção, vendas, recursos humanos, engenharia, pesquisa e desenvolvimento, distribuição etc. - e produz melhores resultados quando implementada na empresa como um todo.

O benchmarking pode ser:

- Externo – quando proveniente de outra organização (deve-se tomar cuidado para não confundir com espionagem)
- Interno – dentro da própria corporação. Uma área utiliza práticas de sucesso de outras áreas.

Exemplo: o Sistema Toyota de produção - produção enxuta, lotes pequenos, maior variedade de produtos, eliminação de falhas, controle de qualidade, melhoria contínua - revolucionou a indústria japonesa e passou a ser uma referência mundial, copiado por muitas empresas em todo o mundo.

Stakeholders

Também chamados de partes interessadas, são as pessoas, grupos ou entidades afetadas pela atividade da organização, ou que possuem interesse em quaisquer processos executados ou resultados gerados pela mesma.

- Stakeholders primários: indivíduos ou grupos que exercem impacto direto sobre a organização - empregados, fornecedores, clientes, concorrentes, investidores e proprietários.
- Stakeholders secundários: indivíduos ou grupos que não estão diretamente ligados às atividades da organização, mas que podem exercer influência sobre ela - governo, ONG's, comunidade, imprensa etc.

Obs: não confundir com Shareholders, que são os acionistas, ou seja, todos aqueles que possuem parte da organização.

Exemplo: uma associação de pescadores é parte interessada na construção de uma hidrelétrica, pois esta vai transformar o rio de onde retiram seu sustento. Da mesma forma, os fornecedores do material da represa, a comunidade beneficiada com a riqueza decorrente da obra, os acionistas privados – se houver –, os trabalhadores, os sindicatos, as ONGs preocupadas com o impacto ambiental e o governo são alguns dos stakeholders.

Slides – Planejamento Estratégico

Planejamento

- É a função inicial da Administração: determina antecipadamente onde e como chegar.

1. Fins: estado futuro - visão, missão, objetivos, metas
2. Meios: caminho para chegar ao estado futuro – estratégias, políticas, projetos, processos etc.
3. Organização: estruturação para realizar os meios.
4. Recursos: dimensionamento dos recursos necessários (pessoas, tecnologia, finanças etc.).
5. Implantação e controle: definir os meios de acompanhamento da gestão.

1

Benefícios

- Foco e comprometimento – convergência e coordenação dos esforços
- Flexibilidade – facilidade de adaptar-se ao ambiente.
- Agilidade e maior embasamento na tomada de decisões
- Eficiência na utilização dos recursos
- Definição de prazos e de métodos de controle dos resultados

2

Princípios

- **Inerência** – é inerente à natureza humana, é indispensável;
- **Universalidade** – tenta prever todas as variáveis e todas as consequências, até onde seja possível;
- **Unidade** – abrange múltiplas facetas, que devem ser integradas num conjunto coerente;
- **Previsão** – voltado para o futuro – é uma previsão de curto, médio e longo prazo;
- **Flexibilidade** – dinâmico – constante revisão do curso dos acontecimentos, de modo a possibilitar reajustamentos e alterações (dentro de limites razoáveis).

3

Princípios

- **Djalma Oliveira: princípios gerais**
  - Contribuição aos objetivos
  - Precedência do planejamento
  - Maior penetração e abrangência
  - Maior eficiência, eficácia e efetividade
- **<u>Ackoff: Princípios Específicos</u>**
  - Planejamento participativo
  - Planejamento coordenado (horizontal)
  - Planejamento integrado (vertical)
  - Planejamento permanente

4

3 Filosofias

1) Satisfação: busca alcançar um mínimo de satisfação, fazer as coisas "suficientemente bem", sem esforços extras para superar as expectativas. É considerada uma filosofia conservadora/defensiva, voltada para a estabilidade e a manutenção da situação existente em um ambiente previsível e estável.

2) Otimização: procura fazer "tão bem quanto possível". É analítica, voltada para a inovação e a melhoria incremental das práticas vigentes.

3) Adaptação: é o planejamento inovativo, dando mais valor ao processo de planejar do que ao plano em si. Foco nas contingências, no futuro - antecipar eventos e identificar ações adequadas em um ambiente dinâmico e incerto.

5

Planejamento Estratégico

- Maneira pela qual uma organização pretende aplicar uma determinada estratégia para alcançar os objetivos propostos;
- Global;
- Longo prazo;
- Desdobrado em Planos Táticos e Operacionais.
- Chiavenato (2014): três parâmetros



6


Processo de Planejamento Estratégico
casa do concurseiro
• Neoclássicos
Formulação de objetivos
Análise externa
Análise interna
- Formulação de alternativas
- Escolha da estratégia
Desenvolvimento de planos táticos e operacionais
• Maximiano
Análise da situação estratégica
Análise do ambiente externo/ interno
Definição de objetivos e estratégias
Execução e avaliação
• Djalma Oliveira
Diagnóstico estratégico
Missão da empresa
Instrumentos prescritivos e quantitativos
Controle e avaliação
7


O Processo de Planejamento
casa do concurseiro
Definir a missão e a visão da organização (caso não existam);
Definir os objetivos (quantitativos e/ou qualitativos);
Fazer diagnóstico – externo e interno;
Desenvolver premissas – gerar cenários, alternativas de ação;
Escolher um curso de ação;
Desenhar os planos para alcançar os objetivos - planos de ação, cronogramas, programas, projetos etc.
Definir mecanismos de controle e avaliação (indicadores).
8

Missão

x

Visão

x

Valores

9

Exemplo

- Poder Judiciário:
  - **Missão**: realizar justiça.
  - **Visão**: ser reconhecido pela Sociedade como instrumento efetivo de justiça, equidade e paz social.
  - **Atributos de Valor**: credibilidade; acessibilidade; celeridade; ética; imparcialidade; modernidade; probidade; responsabilidade Social e Ambiental; transparência.

10

Exemplo

- TRE-RS:
  - **Missão:** garantir a legitimidade do processo eleitoral.
  - **Visão:** consolidar a credibilidade da Justiça Eleitoral, especialmente quanto à efetividade, transparência e segurança.
  - **Atributos de valor:** Acessibilidade, Ética, Inovação, Respeito Humano, Segurança, Transparência, Sustentabilidade.

11

Objetivos Estratégicos

- São desafios que, se alcançados, são suficientes para a concretização da visão de futuro da organização.
- Objetivos generalistas;
- Coerentes com missão, visão, valores e recursos (humanos, físicos, tecnológicos, políticos e financeiros).
- Aceitáveis, flexíveis, mensuráveis, motivadores, inteligíveis e alcançáveis.

12

Exemplo

- Poder Judiciário:
  - Garantir a agilidade nos trâmites judiciais e administrativos;
  - Buscar a excelência na gestão de custos operacionais;
  - Facilitar o acesso à Justiça; etc.

- TRE-RS:
  - Prestar serviços de excelência;
  - Aprimorar o processo eleitoral;
  - Buscar a excelência na gestão; etc.

13

Metas

- É uma etapa <u>específica</u> a ser realizada para o alcance do objetivo ou da missão
- Devem refletir a realidade atual e servir de motivação
- Definição correta de metas: **S.M.A.R.T**
  - S – Specific
  - M – Measurable
  - A – Attainable ou "Agreed Upon"
  - R – Realistic
  - T – Timely ou Tangible

14

Exemplo

- Poder Judiciário – Metas 2014 CNJ:
  - Julgar quantidade maior de processos de conhecimento do que os distribuídos no ano corrente.
  - Identificar e julgar, até 31/12/2014, pelo menos 90% dos processos distribuídos até 31/12/2011 na Justiça Eleitoral.
  - Realizar oficinas de administração judiciária com participação de, pelo menos, 25% dos magistrados da Justiça do Trabalho.

15

ANÁLISE SWOT

A Análise SWOT (ou Matriz SWOT) é uma ferramenta e diagnóstico estratégico que consiste em obter e analisar informações internas e externas à instituição para direcionar as decisões.

Através do diagnóstico a instituição capta e mantém atualizado o conhecimento em relação ao ambiente e a si própria, identifica e monitora as variáveis que a afetam, se antecipa às mudanças e se prepara para agir.

Há diversas metodologias utilizadas para realizar o diagnóstico estratégico (Matriz BCG, Modelo das cinco forças de Porter, Matriz de Ansoff etc.), porém, na Administração Pública, a mais utilizada é a **Matriz SWOT.**

O termo SWOT vem da iniciais das quatro palavras em inglês Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats, que significam Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças. No Brasil também recebe o nome de Matriz FOFA, devido à tradução.

Análise Interna	S	strengths (forças)
	W	weaknesses (fraquezas)
Análise Externa	O	opportunities (oportunidades)
	T	threats (ameaças)

No Planejamento Estratégico, a matriz SWOT é usada para fazer análise das relações do ambiente externo (ameaças e oportunidades) com o potencial interno da organização (forças e fraquezas).

Análise Interna = controlável

- áreas funcionais, desempenho, funcionários, processos, finanças, competências, tecnologia, inovação etc.
  - Forças (pontos fortes) e Fraquezas (pontos fracos)

Análise Externa = ambiente = não controlável

- mercado, concorrentes, tecnologia, governo, clientes, fornecedores, sociedade, etc.
  - Ameaças e Oportunidades

Análise Externa

Constitui o estudo relativo ao ambiente externo onde a organização está inserida e visa à melhoria da capacidade de adaptação às mudanças.

O ambiente externo das organizações pode ser dividido em **Ambiente da Tarefa**, aquele mais próximo da organização - concorrência, clientes, fornecedores, agências regulatórias etc., e **Ambiente Geral**, comum a todas as organizações, independentemente do ramo de atividade – variáveis políticas, econômicas, sociais, fiscais etc.

Trata-se, portanto, de uma análise das condições externas que circundam a organização e que lhe impõem desafios/ameaças e oportunidades.

- **Ameaça** – desafio externo – não é controlado pela organização – que vem de encontro (contra) à estratégia. Suas consequências podem ser anuladas ou minoradas desde que previstas em tempo hábil. Ex: golpe militar, crise cambial, mudança no governo, falta de matéria-prima, etc.
- **Oportunidade** – atributo externo – não é controlado pela organização – que vem ao encontro (a favor) da estratégia e que pode ser positivo desde que reconhecido e aproveitado. Ex: mudança na política governamental, opinião pública favorável, crescimento do país, etc.

Análise Interna

Aqui a organização passa a estudar a si própria. Sua análise e atenção se voltam para dentro, para suas forças e fraquezas.

- **Forças** – P**ontos fortes** – vantagem interna e controlável que coloca a organização em posição favorável em relação à concorrência e às ameaças e oportunidades. Ex: tecnologia, integração organizacional, recursos financeiros, logística, incentivo à inovação, marca, etc.
- **Fraquezas** – **Pontos fracos** – característica interna e controlável que coloca a organização em posição de desvantagem em relação à concorrência e às ameaças e oportunidades. Ex: quadro desqualificado, instalações precárias, comunicação ineficiente, falta de recursos, etc.

Matriz SWOT

O cruzamento entre fatores externos e internos fornece elementos para a construção da estratégia da organização.

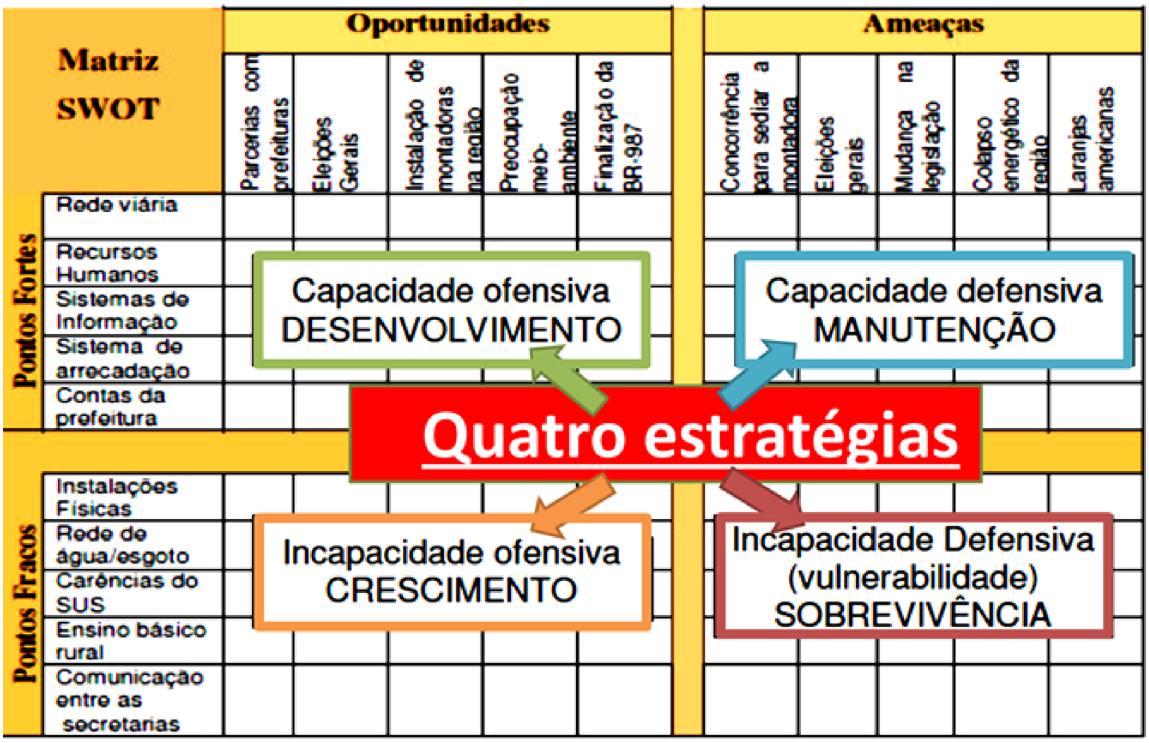
Há quatro tipos de estratégias decorrentes do cruzamento entre forças, fraquezas, ameaças e oportunidades:

1. **Sobrevivência:** ambiente com predomínio de <u>ameaças x pontos fracos</u> da organização – estratégias de redução de custos, desinvestimento, liquidação do negócio.
2. **Manutenção:** <u>ameaças x pontos fortes</u> – estratégias de estabilidade (equilíbrio), de nicho de mercado, de especialização de atividades/produtos.

3. **Crescimento:** ambiente com predomínio de oportunidades x pontos fracos da organização – inovação, internacionalização, joint venture (parceria), expansão.

4. **Desenvolvimento:** oportunidades x pontos fortes – novos mercados, produtos, capacidades.

A seguir, o exemplo de matriz SWOT de uma prefeitura.



Slides – Análise SWOT

Análise SWOT / FOFA

- Questões comuns:
  - Interpretação da Matriz SWOT;
  - Análise de casos.

Análise SWOT / FOFA

É uma ferramenta de diagnóstico estratégico.

- **Análise Interna = controlável**
  - áreas funcionais, desempenho, funcionários, processos, finanças, competências, tecnologia, inovação etc.
    - Forças (pontos fortes) e Fraquezas (pontos fracos)

- **Análise Externa = ambiente = não controlável**
  - mercado, concorrentes, tecnologia, governo, clientes, fornecedores, sociedade, etc.
    - Ameaças e Oportunidades

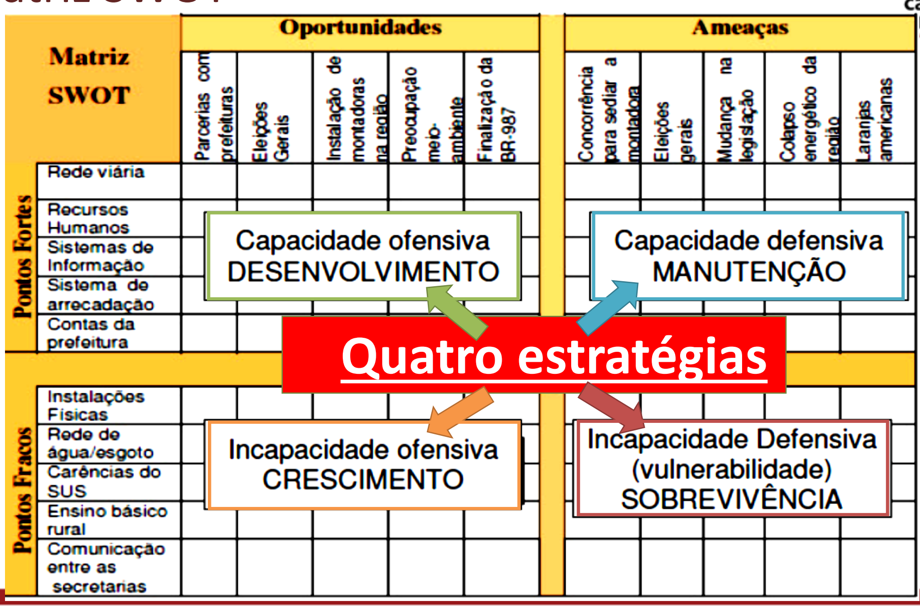
Análise SWOT / FOFA

- FOFA = tradução = usada por algumas bancas

Análise Interna	**S**	**strengths (forças)**
	W	**weaknesses (fraquezas)**
Análise Externa	**O**	**opportunities (oportunidades)**
	T	**threats (ameaças)**

- É bom? Forças e Oportunidades
- É ruim? Fraquezas e Ameaças
- Está fora? Não controlável. Ameaças e Oportunidades
- Está dentro? Controlável. Forças e fraquezas.

Matriz SWOT



BALANCED SCORECARD

Por volta de 1990, os métodos de avaliação de performance das organizações eram fundados apenas em dados financeiros (lucros, custos etc.).

Dois pesquisadores, Kaplan e Norton, publicaram um artigo demonstrando que apenas os dados financeiros não bastavam para retratar a complexidade de uma organização. A proposta dos autores media o desempenho por meio de **quatro perspectivas**: **financeira, do cliente, de processos internos** e, por fim, **de inovação e aprendizado.**

Nascia, nesse momento, o Balanced Scorecard (BSC), uma expressão que, traduzida, significa algo como "Placar Balanceado de Desempenho".

As Quatro Perspectivas

1. **Financeira**: os objetivos financeiros servem de foco para os objetivos e medidas das outras perspectivas do BSC; qualquer medida selecionada deve fazer parte de uma cadeia de relações de causa e efeito que culminam com a melhoria do desempenho financeiro.

Exemplos de indicadores: Ativo total, Custos totais, Taxa de crescimento anual, Rentabilidade do capital próprio, Preço da ação, etc.

2. **Clientes/Mercado**: é focada em como criar valor de forma sustentável e diferenciada para os clientes, através da sua conquista, satisfação e retenção, com consequente aumento da rentabilidade dos mesmos e de participação de mercado, indicadores estes com relações de causa e efeito entre si. Permite o alinhamento das medidas essenciais de resultados em relação aos clientes (satisfação, fidelidade, retenção, captação e lucratividade).

Exemplos de indicadores: Número de clientes, Clientes novos, Clientes perdidos, Participação de mercado, Vendas anuais por cliente, Número de reclamações, etc.

3. **Processos Internos**: as perspectivas financeira e de clientes são de resultados. A perspectiva de processos internos é meio. Dessa forma, ela demanda a prévia fixação dos objetivos das duas primeiras. Um dos desafios na criação do scorecard é identificar os processos internos críticos que dão suporte às perspectivas anteriores e que levam a estratégia da empresa ao sucesso; outro desafio é identificar novos processos críticos que necessitam ser desenvolvidos e monitorados para atingir a excelência no cumprimento do planejamento estratégico.

Kaplan e Norton recomendam que os executivos definam uma cadeia de valor completa dos processos internos: inicia com o processo de inovação – identificação das necessidades atuais e

futuras dos clientes e desenvolvimento de novas soluções para essas necessidades -; prossegue com os processos de operações – entrega dos produtos e prestação dos serviços aos clientes existentes –; e termina com o serviço pós-venda – que complementam o valor proporcionado aos clientes pelos produtos ou serviços.

Exemplos de indicadores: Giro de estoques; Índice de retrabalhos; Prazos de entrega; Porcentagem de defeitos; Novos produtos lançados; Emissões ao meio ambiente, etc.

4. Aprendizado e Crescimento: os objetivos de Aprendizado e Crescimento descrevem como pessoas, tecnologia e clima organizacional se conjugam para sustentar a estratégia. Esses ativos intangíveis são a fonte definitiva de criação de valor sustentável.

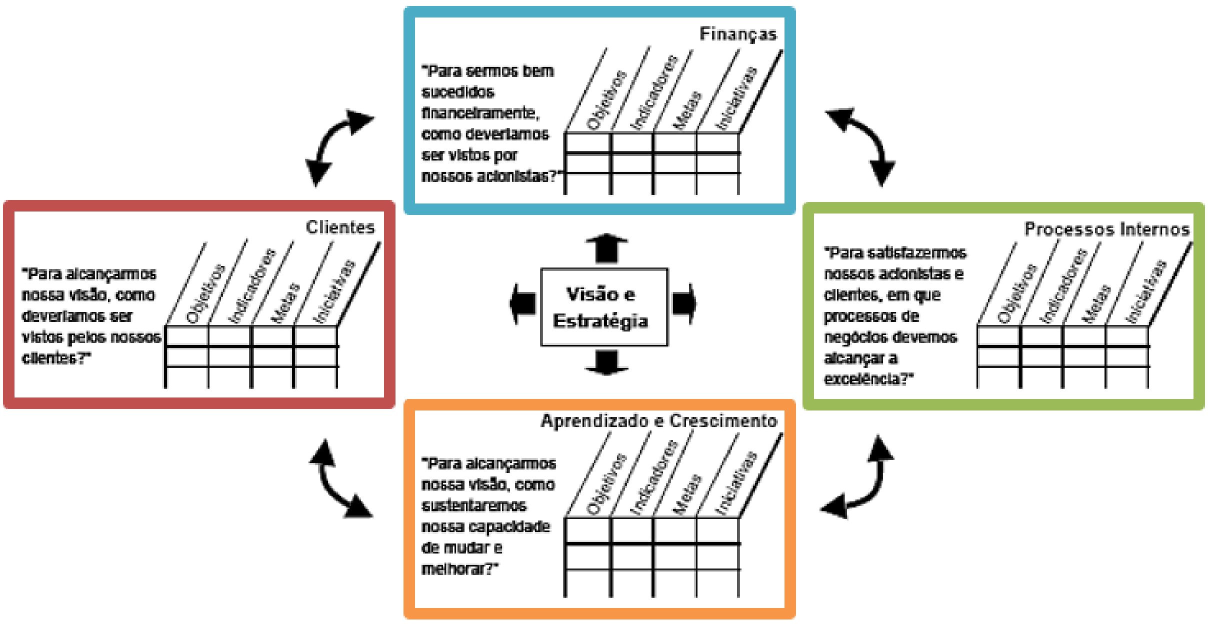
Em outras palavras, busca criar um ambiente propício à mudança e ao crescimento por meio de questões relacionadas à motivação, habilidades e produtividade dos funcionários, alinhamentos das tecnologias e sistemas de informação.

Segundo Kaplan e Norton (1997), o aprendizado e crescimento organizacional provêm de três principais fontes: as pessoas, os sistemas e os procedimentos organizacionais. Para que essas três fontes trabalhem e contribuam de forma mais eficiente possível para o atingimento dos objetivos das demais perspectivas já vistas, é necessário que as empresas invistam em capacitação de funcionários, reciclagem de tecnologia de informação e de sistemas e no alinhamento das rotinas diárias à gestão estratégica.

Há três categorias principais de ativos intangíveis nessa perspectiva: a) capital humano, que envolve habilidade, talento e know-how dos funcionários; b) capital da informação, que envolve a disponibilidade de sistemas, redes e infraestrutura de informação; c) capital organizacional, referente à capacidade de mobilização e sustentabilidade das mudanças.

Exemplos de indicadores: Nº de acidentes no mês, Investimento em treinamentos por funcionário, Índice de absenteísmo, Rotatividade de empregados etc.

A figura a seguir representa as quatro perspectivas do BSC.



Importante ressaltar que as quatro perspectivas não são um modelo rígido. Kaplan e Norton admitem que, de acordo com as circunstâncias, uma organização pode renomear ou criar suas próprias perspectivas.

Ao medir o desempenho organizacional por meio das quatro perspectivas, o BSC permite que as organizações acompanhem o desempenho financeiro passado (tangível) e, ao mesmo tempo, os vetores que impulsionam o desempenho futuro (a construção de capacidades e a aquisição de ativos intangíveis).

A Evolução do BSC

Tratado inicialmente como um sistema de medição de desempenho baseado em indicadores, o BSC evoluiu e hoje é considerado uma ferramenta de gestão da estratégia.

Três princípios permitem a integração do Balanced Scorecard à estratégia empresarial:

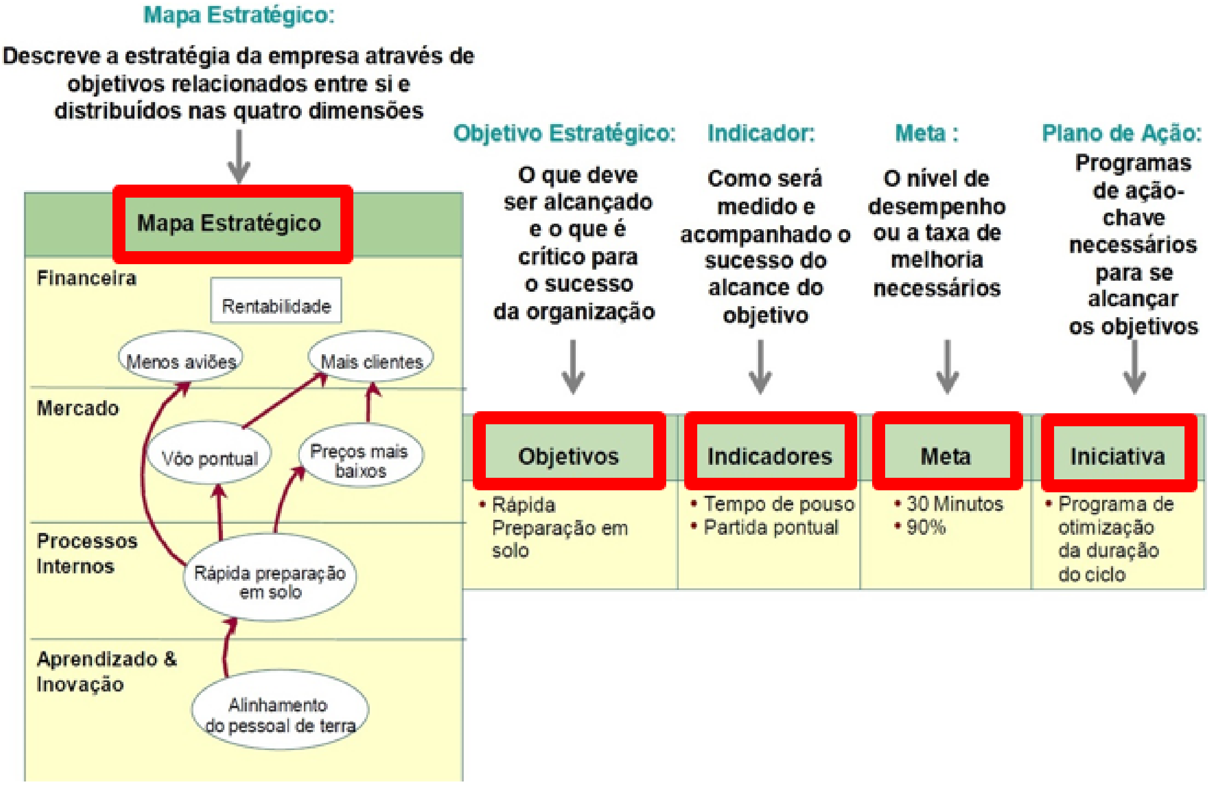
1. **Relações de causa e efeito** – os objetivos e medidas definidos para cada perspectiva devem estar integrados por meio de uma relação de causa e efeito. O processo se inicia por uma abordagem top-down (de cima para baixo): os objetivos e medidas da perspectiva dos clientes são definidos de acordo com os objetivos e medidas da perspectiva financeira; os objetivos e medidas da perspectiva dos processos internos com base nos objetivos e medidas da perspectiva dos clientes; e os da perspectiva de aprendizagem e crescimento com base nos objetivos e medidas dos processos internos.

2. **Resultados de desempenho** – O processo de construção do BSC esclarece os objetivos estratégicos e identifica um pequeno número de vetores críticos que determinam esses objetivos (indicadores). O BSC deve ser uma combinação de indicadores de resultados (ocorrências - lagging indicators) e indicadores de tendência (leading indicators). As medidas de desempenho definem a forma de como os resultados serão alcançados e indicam se a implementação da estratégia está se dando de forma correta.

3. **Relação com os fatores financeiros** – o BSC deve enfatizar bem os resultados financeiros (considerado o objetivo maior na administração privada).

Com base nesses três princípios, os componentes de cada perspectiva (objetivos, indicadores, metas e iniciativas) formam a estrutura que traduz a estratégia em termos operacionais (desdobra e comunica a estratégia para as áreas e para as pessoas).

Para entender como funciona essa estrutura de tradução e desdobramento da estratégia, veja a figura a seguir, que mostra a relação entre os **cinco componentes principais do BSC**.



1. **Mapa Estratégico**: é a representação visual da estratégia. Mostra a interdependência e as relações de causa e efeito entre os objetivos de cada uma das quatro perspectivas.

2. **Objetivos estratégicos**: são os fins a serem perseguidos pela organização para o cumprimento de sua missão institucional e o alcance de sua visão de futuro. Constituem elo entre as diretrizes de uma instituição e seu referencial estratégico. Traduzem, consideradas as demandas e expectativas dos clientes, os desafios a serem enfrentados pela organização num determinado período

3. **Indicadores**: são padrões utilizados para avaliar e comunicar um desempenho alcançado frente a um resultado esperado. Possuem, sempre, unidades de medidas associadas (quantidade, percentual, dias etc.). Podem ser de resultado ou de tendência. Os indicadores de resultado medem se os objetivos foram alcançados após um período de tempo. Já os indicadores de tendência medem os meios, os processos, e permite que as organizações ajustem os comportamentos ao desempenho.

4. **Metas**: representam os níveis de desempenho ou de melhoria requeridos para o alcance de um objetivo estratégico.

5. **Iniciativas**: conjunto de ações necessárias ao alcance dos objetivos estratégicos e ao preenchimento das lacunas de desempenho existentes. Frequentemente são projetos, programas e planos de ação.

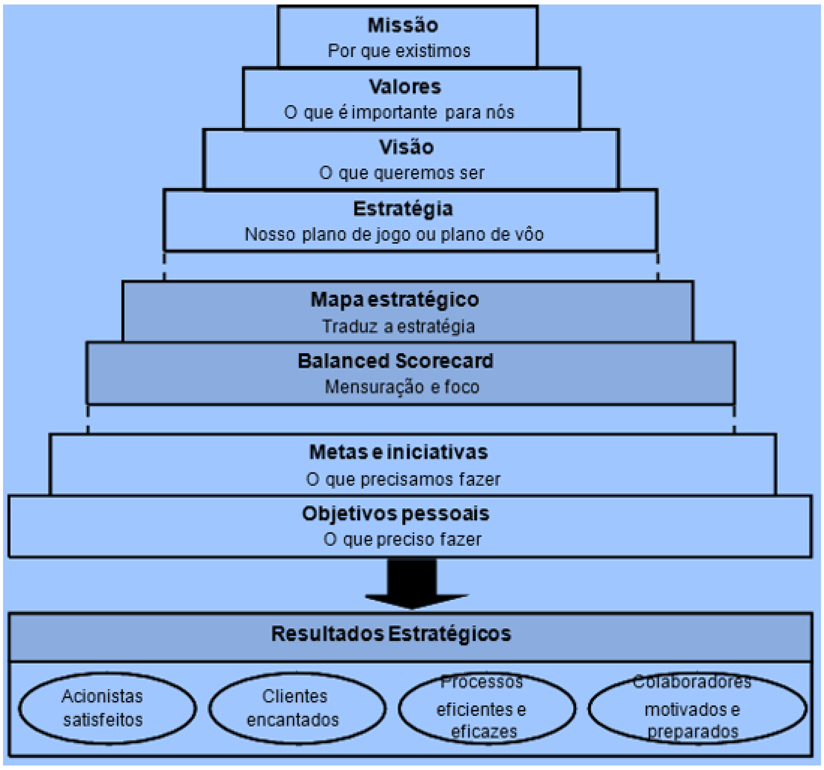
Percebe-se, portanto, que por meio das suas quatro perspectivas e dos seus cinco componentes, o BSC consegue <u>equilibrar (balancear)</u>:

- objetivos de curto e longo prazos;
- medidas financeiras e não financeiras;
- indicadores de tendência (leading) e de ocorrência (lagging);
- perspectivas internas e externas de desempenho.

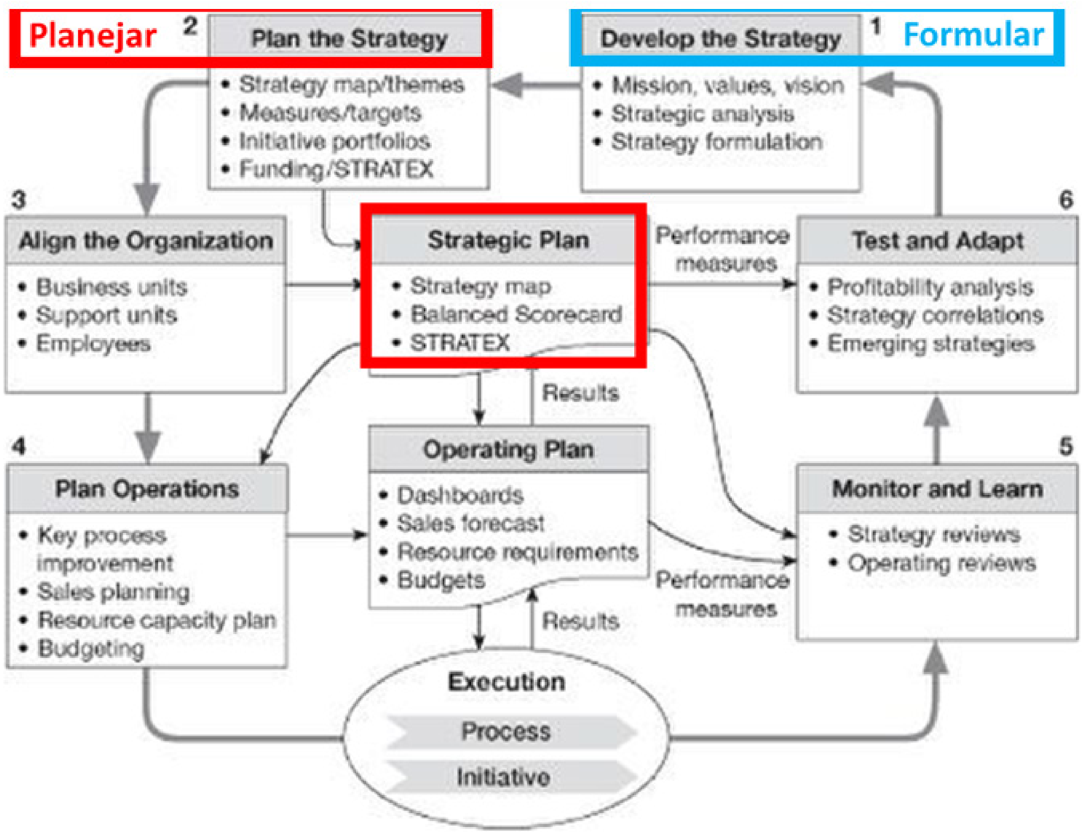
Outra forma de enxergar esse desdobramento pode ser vista na figura a seguir, que mostra a relação da missão, da visão, dos valores e da estratégia com o BSC.

No bloco superior, percebe-se que a Missão da organização é o ponto de partida, pois é sua razão de ser. Os Valores colaboram com a missão e, assim como ela, são mais estáveis ao longo do tempo. A Visão é temporal e focada no futuro, colocando a organização em movimento, em direção a mudanças. A Estratégia desenvolve-se e evolui para adaptar-se às mudanças no ambiente externo e nas competências internas.

No bloco intermediário tem-se o Mapa Estratégico e o BSC, que representam a implementação da estratégia (tradução e mensuração). O mapa descreve a lógica da estratégia (relação de causa-efeito entre objetivos), enquanto o BSC coloca a visão em movimento, pois traduz os objetivos do mapa em indicadores e metas.



Conclui-se, a partir da análise das duas figuras anteriores, que <u>o BSC traduz a missão e a estratégia num conjunto abrangente de medidas de desempenho (indicadores de cada perspectiva) que serve de base para um sistema de medição e gestão da estratégia.</u>



A Gestão Estratégica usando o BSC

Kaplan e Norton citam cinco princípios da organização focalizada na estratégia:



1. **Traduzir a Estratégia em Termos Operacionais**: não é possível implementar a estratégia sem descrevê-la. Deve-se identificar os objetivos centrais a serem perseguidos, evidenciar as relações de causa e efeito de forma compreensível, definir indicadores, metas e iniciativas.

2. **Mobilizar a Mudança por meio da Liderança Executiva**: a mudança demanda trabalho em equipe e foco nos resultados. Sem o envolvimento da alta administração as mudanças não ocorrerão e a estratégia não será implementada.

3. **Fazer da Estratégia um Processo Contínuo**: a organização deve tornar a discussão sobre estratégia uma atividade corriqueira dos funcionários, por meio de reuniões periódicas, relatórios abertos, integração do gerenciamento tático e do gerenciamento estratégico em um único processo ininterrupto e contínuo.

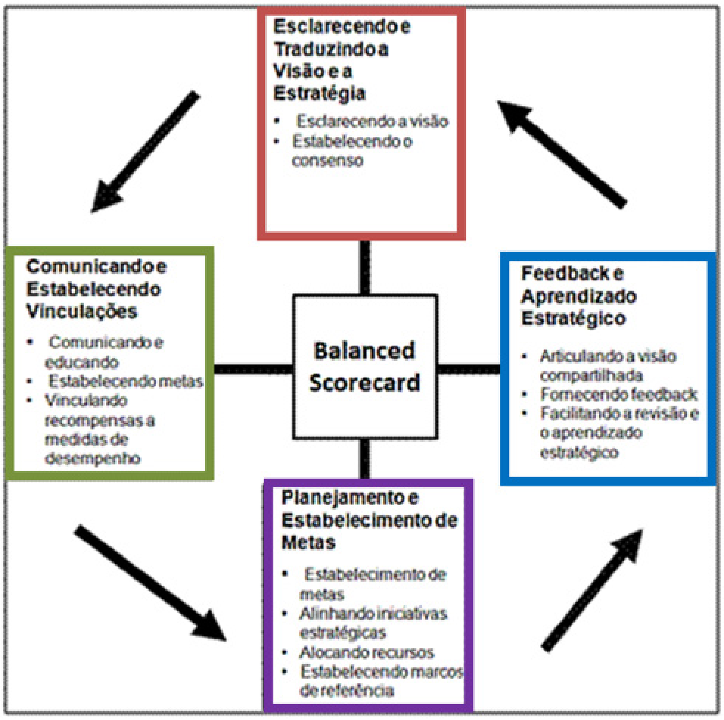
4. **Transformar a Estratégia em Tarefa de Todos**: exige-se que todos os empregados compreendam a estratégia e conduzam suas tarefas cotidianas de modo a contribuir para seu êxito. São usados geralmente três processos diferentes para o comprometimento dos empregados com a estratégia: Comunicação e Educação; Desenvolvimento de objetivos pessoais e de equipes (os empregados devem compreender sua capacidade de influenciar a implantação bem-sucedida da estratégia); Sistemas de incentivos e recompensas.

5. **Alinhar a Organização para Criar Sinergias**: as organizações são projetadas em torno de diversas especialidades, e cada uma tem seu próprio corpo de conhecimentos, linguagem e objetivos. Deve-se romper com o isolamento das áreas funcionais e utilizar a estratégia para criar sinergias entre as unidades de negócios.

Para os autores, o BSC seria um modelo capaz de inserir a estratégia no centro dos processos gerenciais e, assim, criar "organizações orientadas para estratégia". O modelo apoia-se nos seguintes processos-chave:

- Esclarecimento, consenso e atualização da estratégia;
- Comunicação da estratégia a toda organização;
- Alinhamento das metas de departamentos e indivíduos à estratégia;
- Associação dos objetivos estratégicos com as metas de longo prazo e os orçamentos anuais;
- Identificação e alinhamento das iniciativas estratégicas;
- Alinhamento das revisões estratégicas e operacionais;
- Obtenção de feedback para fins de conhecimento e aperfeiçoamento da estratégia.

O papel do BSC como "estrutura de ação para a estratégia":



Há **três papéis** críticos para a construção e incorporação do BSC:

1. **Arquiteto**: responsável pela construção e incorporação do BSC ao sistema gerencial (é o "gerente de projeto" do BSC). Costuma ser um alto executivo de uma área de apoio.

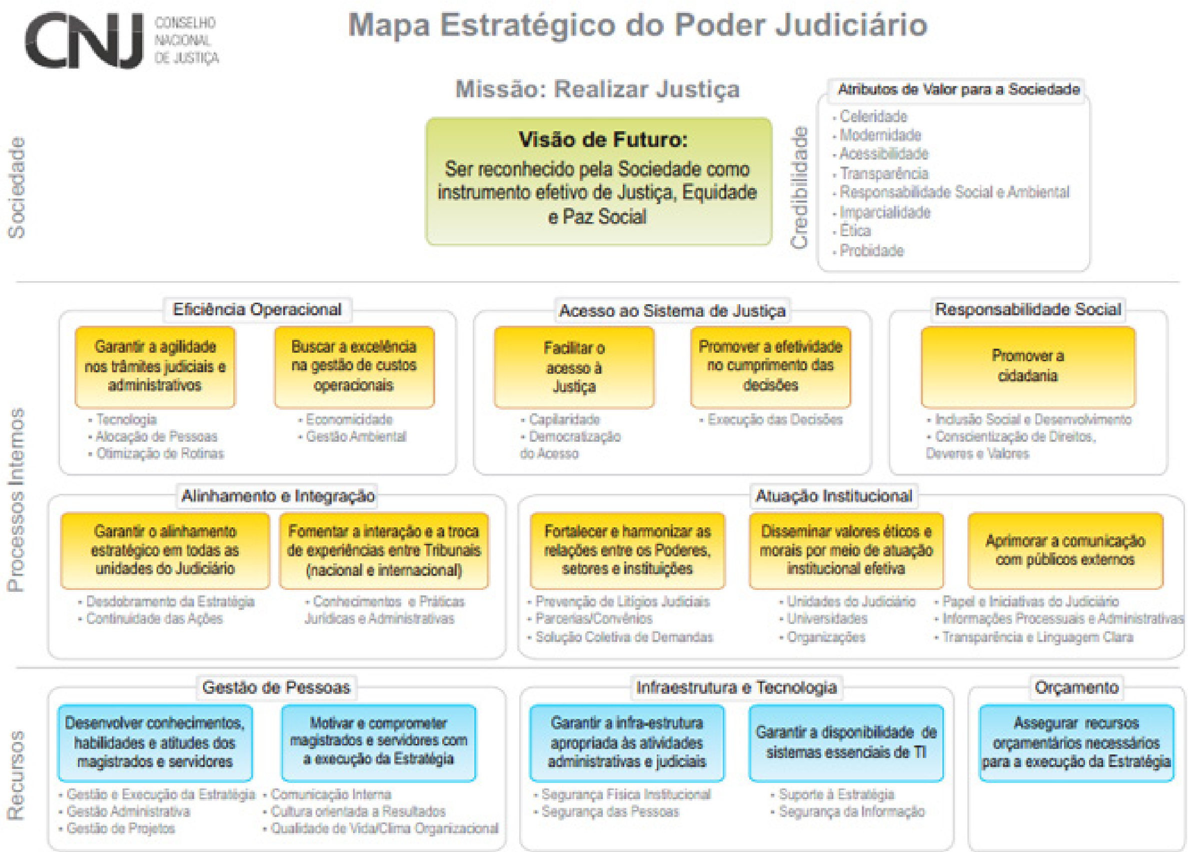
2. **Comunicador**: faz o marketing interno - comunica as novas estratégias aos funcionários e incentiva o fornecimento de feedback.

3. **Agente de Mudanças**: é um representante do executivo principal. Seu papel é ajudar a incorporar o BSC aos processos gerenciais - moldar a rotina de uso do novo sistema gerencial (o BSC).

Resumo:

Em uma visão moderna, pode-se definir o BSC como uma ferramenta que traduz de forma balanceada e integrada a visão e a estratégia da organização por meio de um ***mapa*** *coerente com* ***objetivos estratégicos*** *organizados em diferentes* ***perspectivas*** *(financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado & crescimento), sendo interligados em uma* ***relação de causa e efeito****. Além disso, o BSC promove o vínculo destes objetivos com* ***indicadores de desempenho****, metas e planos de ação. Desta maneira, é possível gerenciar a empresa de forma integrada e garantir que os esforços da organização estejam direcionados para a estratégia.*

BSC na Administração Pública



Slides – Balanced Scorecard

Balanced Scorecard

- 1990 – apenas métodos e indicadores financeiros na avaliação da performance;
- Kaplan e Norton – proposta de avaliação do desempenho organizacional englobando **quatro perspectivas:**

    1 – Financeira
    2 – Clientes/Mercado
    3 – Processos Internos
    4 – Aprendizado/Inovação e Crescimento

1

Balanced Scorecard

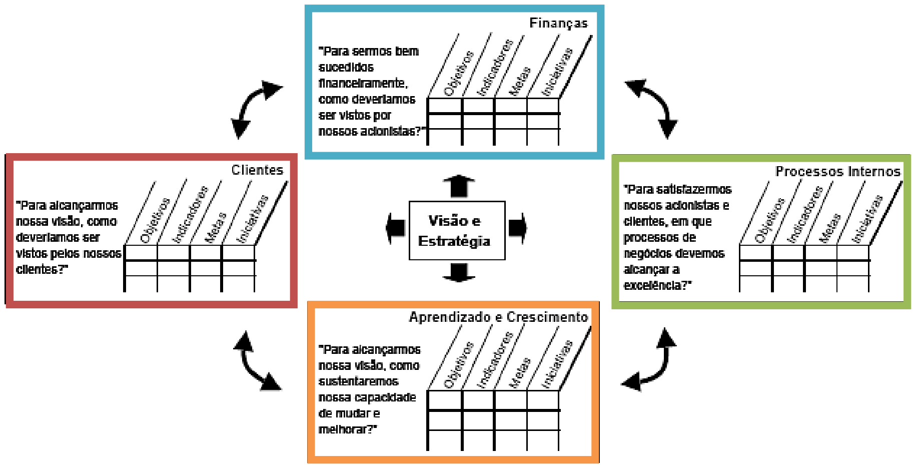
BSC = Painel/Placar Balanceado de Desempenho

- Segundo Kaplan e Norton, o nome BSC foi escolhido, pois:

"... refletia o equilíbrio entre:
objetivos de curto e longo prazo,
medidas financeiras e não financeiras,
indicadores de tendência (leading) e ocorrência (lagging),
perspectivas internas e externas de desempenho."

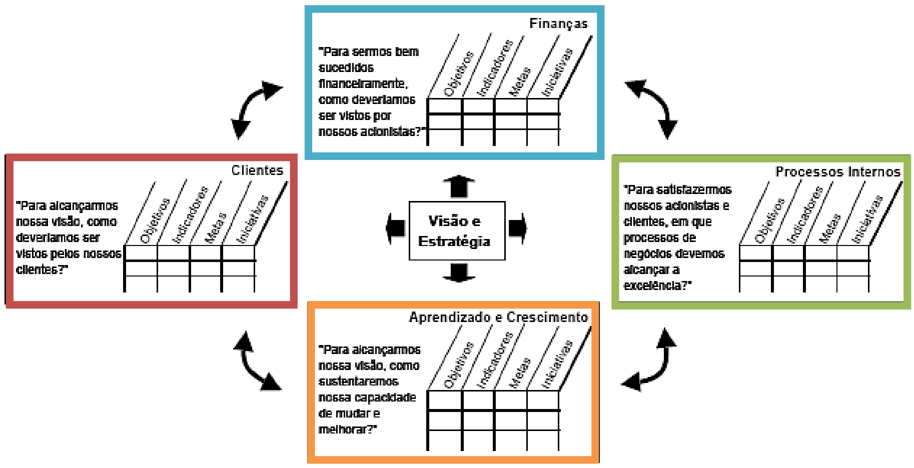
2

Balanced Scorecard – 4 Perspectivas



Obs: os 4 componentes de cada perspectiva permitem traduzir a estratégia em termos operacionais. As 4 perspectivas não são um modelo rígido.

Balanced Scorecard – 4 Perspectivas



Obs: os 4 componentes de cada perspectiva permitem traduzir a estratégia em termos operacionais. As 4 perspectivas não são um modelo rígido.

Balanced Scorecard – 4 Perspectivas

- **2) Clientes/Mercado:**
  - Criar valor de forma sustentável e diferenciada para os clientes, através da sua conquista, satisfação e retenção;
  - Escolha da *proposição de valor para os clientes* é o elemento central da estratégia.

Exemplos de indicadores: Número de clientes, Clientes novos, Clientes perdidos, Participação de mercado, Satisfação dos clientes, Número de reclamações, etc.

5

Balanced Scorecard – 4 Perspectivas

- **3) Processos Internos:**
  - Criam e cumprem a proposição de valor para os clientes;
  - Identificar os processos internos críticos que dão suporte às perspectivas anteriores e que levam a estratégia da empresa ao sucesso;
  - Identificar novos processos críticos que necessitam ser desenvolvidos.
  - definir uma cadeia de valor completa dos processos internos: inovação, operação e pós-venda.

Exemplos de indicadores: Giro de estoques; Índice de retrabalhos; Prazos de entrega; Porcentagem de defeitos; Novos produtos lançados; Emissões ao meio ambiente etc.

6

Balanced Scorecard – 4 Perspectivas

- **4) Aprendizado e Crescimento (inovação):**
  - *Ativos intangíveis* são a fonte definitiva de criação de valor sustentável.
    - Como pessoas, tecnologia e clima organizacional se conjugam para sustentar a estratégia;
  - Três principais fontes de A&C: as pessoas, os sistemas e os procedimentos organizacionais.
  - Três categorias principais de ativos intangíveis: capital humano; capital da informação (infraestrutura); capital organizacional (mobilização).

Exemplos de indicadores: nº de acidentes no mês, investimento em treinamentos por funcionário, índice de absenteísmo, rotatividade, etc.

7

Balanced Scorecard - evolução

Nasceu como um sistema de medição de desempenho baseado em indicadores nas 4 perspectivas.

↓

Evoluiu para um veículo que facilitava a tradução e implementação de estratégias (esclarecer e comunicar).

↓

Hoje é um sistema de Gestão Estratégica usado em importantes processos gerenciais: estabelecer metas individuais e de equipes; remunerar; alocar recursos; planejar orçamento; dar feedback do aprendizado estratégico.

8

Balanced Scorecard

- Três princípios permitem integrar o BSC à estratégia:

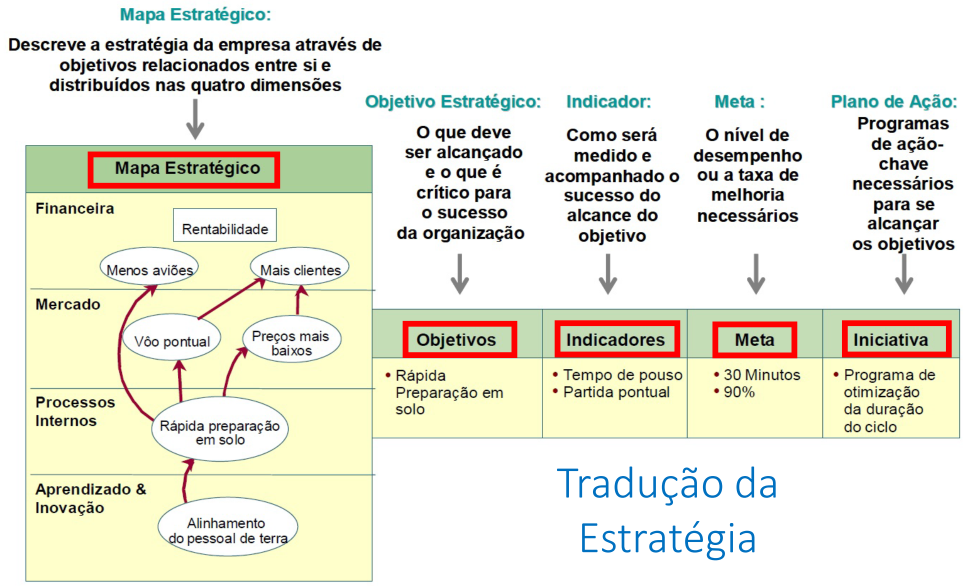
1) Relações de causa e efeito;
2) Indicadores de resultados e de desempenho (tendência);
3) Relação com os fatores financeiros;

Causa-Efeito

1 – Finanças
2 – Clientes/Mercado
} Resultado - ocorrência (lagging)

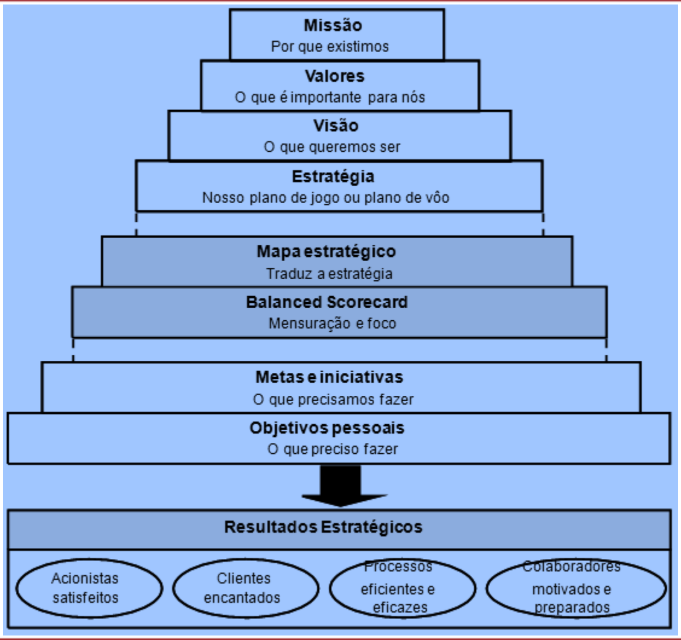
3 – Processos Internos
4 – Aprendizado e Crescimento
} Tendência (leading)

Balanced Scorecard – 5 elementos



Tradução da Estratégia

BSC na Gestão Estratégica



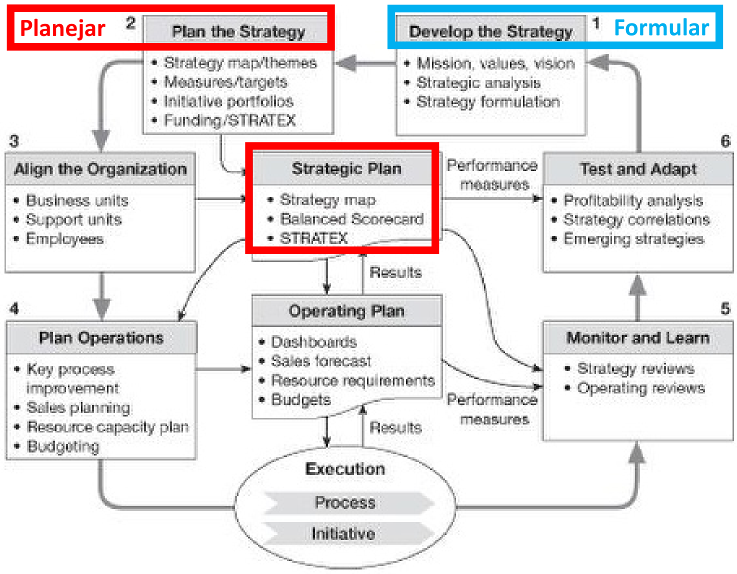
Construção do BSC = Top-Down

Missão é o ponto de partida - a razão de ser;
Valores colaboram com a missão;
Visão é temporal e focada no futuro - movimenta a organização;
Estratégia adapta às mudanças no ambiente externo e nas competências internas.

Mapa Estratégico e BSC = implementação da estratégia = tradução e a mensuração;
Mapa descreve a lógica da estratégia (relação de causa-efeito entre objetivos);
BSC coloca a visão em movimento, pois traduz os objetivos do mapa em indicadores e metas.

O BSC permite identificar um pequeno número de vetores críticos que determinam os objetivos.

Balanced Scorecard na Gestão Estratégica



Balanced Scorecard na Gestão Estratégica

- Cinco princípios da organização focalizada na estratégia:



Papéis

- Três papéis críticos para a construção e incorporação do BSC:

1) Arquiteto: responsável pela construção e incorporação do BSC ao sistema gerencial (é o "gerente de projeto" do BSC). Costuma ser um alto executivo de uma área de apoio.

2) Comunicador: faz o marketing interno - comunica as novas estratégias aos funcionários e incentiva o fornecimento de feedback.

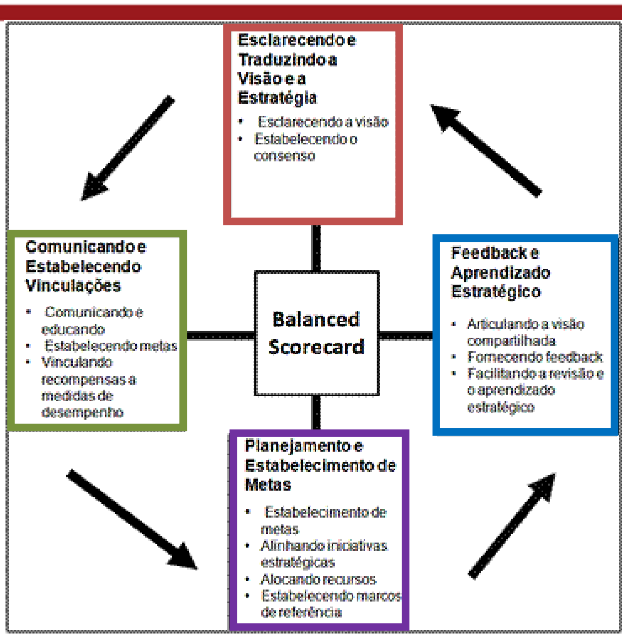
3) Agente de Mudanças: é um representante do executivo principal. Seu papel é ajudar a incorporar o BSC aos processos gerenciais - moldar a rotina de uso do novo sistema gerencial (o BSC).

BSC na Gestão Estratégica

O BSC traduz a missão e a estratégia num conjunto abrangente de medidas de desempenho (indicadores em cada perspectivas) que serve de base para um sistema de medição e gestão da estratégia.

- É usado nas organização para:
  - Esclarecimento, consenso e atualização da estratégia;
  - Comunicação da estratégia a toda organização;
  - Alinhamento das metas de departamentos e indivíduos à estratégia;
  - Associação dos objetivos estratégicos com as metas de longo prazo e os orçamentos anuais;
  - Identificação e alinhamento das iniciativas estratégicas;
  - Alinhamento das revisões estratégicas e operacionais;
  - Obtenção de feedback para fins de conhecimento e aperfeiçoamento da estratégia.

O papel do BSC como "estrutura de ação para a estratégia"



Balanced Scorecard - Papéis

• Três papéis críticos para a construção e incorporação do BSC:

1) Arquiteto: responsável pela construção e incorporação do BSC ao sistema gerencial (é o "gerente de projeto" do BSC). Costuma ser um alto executivo de uma área de apoio.

2) Comunicador: faz o marketing interno - comunica as novas estratégias aos funcionários e incentiva o fornecimento de feedback.

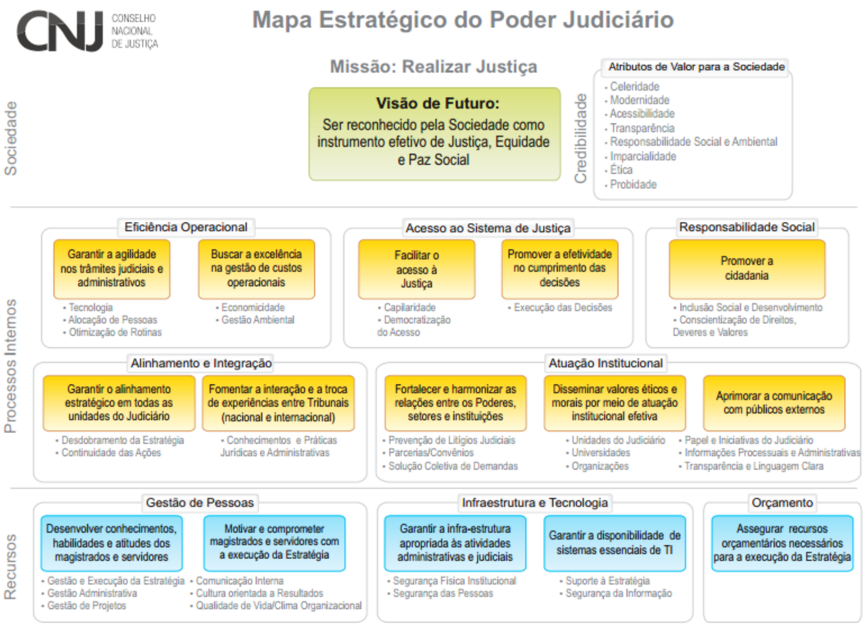
3) Agente de Mudanças: é um representante do executivo principal. Seu papel é ajudar a incorporar o BSC aos processos gerenciais - moldar a rotina de uso do novo sistema gerencial (o BSC).

18

Balanced Scorecard - resumo

Traduz a visão e a estratégia da organização
por meio de
um mapa coerente, com
objetivos estratégicos
organizados em diferentes
perspectivas
sendo interligados em uma
relação de causa e efeito
vinculando os objetivos com
indicadores, metas e planos de ação.

19



ESTRATÉGIA

O pensamento estratégico representa hoje um importante instrumento de adequação organizacional a um ambiente competitivo e turbulento, preparando a organização para enfrentá-lo e utilizando, para isso, suas competências, qualificações e recursos internos, de maneira sistematizada e objetiva.

A seguir, algumas definições de Estratégia Organizacional.

Mintzberg e Quinn – Modelo ou plano que integra os objetivos, as políticas e as ações sequenciais de uma organização, em um todo coeso.
Ansoff – Conjunto de regras de tomada de decisão em condições de desconhecimento parcial. As decisões estratégicas dizem respeito à relação da empresa com seu ecossistema.
Wright, Kroll e Parnell – Planos da alta administração para alcançar resultados consistentes com a missão e os objetivos gerais da organização.
Meirelles e Gonçalves – Disciplina da administração que se ocupa da adequação da organização ao seu ambiente.
Dess, Lumpkin e Eisner – O conjunto de ações administrativas que possibilitam aos gestores de uma organização mantê-la integrada ao seu ambiente e no curso correto de desenvolvimento, assegurando-lhe atingir seus objetivos e sua missão.
Certo et al. – O processo contínuo e circular que visa manter a organização como um conjunto adequadamente integrado ao seu ambiente.
Pascale – Processo de selecionar oportunidades definidas em termos de pedidos a serem atendidos e produtos a serem oferecidos, e, ao mesmo tempo, tomar decisões sobre investimentos de recursos com a finalidade de atingir objetivos.
Chiavenato – Mobilização de todos os recursos no âmbito global da organização, visando a atingir objetivos situados no longo prazo.

Qualquer que seja a definição de Estratégia, destacam-se algumas palavras-chave que sempre a permeiam: mudanças, competitividade, desempenho, posicionamento, missão, objetivos, resultados, integração, futuro, adequação organizacional, etc.

Quando se constrói uma estratégia, se pretende tomar decisões hoje tendo em mente o futuro. A estratégia não é um fim em si mesma, mas apenas um meio. A estratégia não dá certeza, mas apenas a probabilidade com relação ao futuro, portanto, ser reavaliada e reajustada constantemente em função das mudanças.

A estratégia, nesse contexto, assim como a organização e o seu ambiente, não é algo estático, acabado; ao contrário, está em contínua mudança, desempenhando a função crucial de

integrar a organização e o ambiente em um todo coeso, sinérgico para os agentes que estão diretamente envolvidos ou indiretamente influenciados.

Qualquer organização, conscientemente ou não, adota uma estratégia, considerando-se que a não adoção deliberada de estratégia pode ser entendida como uma estratégia.

As estratégias são formuladas e aplicadas em duas dimensões:

Dimensão Conteúdo (Concepção): o que fazer? (Para tornar-se mais competitivo, agregar valor aos clientes/acionistas etc.). A Análise Estratégica busca essas respostas.
Dimensão Processo (Implementação): como fazer? (Qual caminho e ações tomar para fazer acontecer a estratégia concebida). O Planejamento Estratégico responde isso.

GESTÃO ESTRATÉGICA

A Gestão Estratégica visa assegurar o sucesso da Organização no momento atual e, principalmente, no futuro. Ela pode ser entendida como um conjunto de ações que possibilitam aos gestores de uma organização mantê-la integrada ao seu ambiente e ao curso correto de desenvolvimento, assegurando o cumprimento de seus objetivos e sua missão.

Inicialmente, o planejamento estratégico restringia-se à análise dos pontos fortes e fracos de uma organização, passando depois a se preocupar também com o planejamento e a administração de eventuais mudanças no ambiente organizacional. Esse modelo entrou em crise em razão da imprevisibilidade cada vez maior do ambiente externo, que exigia uma postura mais dinâmica. Foi nesse contexto que a Gestão Estratégica ganhou espaço, por ser a responsável pelo desenvolvimento, implementação e controle da estratégia.

Gestão Estratégica é maior que o Planejamento Estratégico, pois envolve o Planejamento, a Execução e o Controle da estratégia.

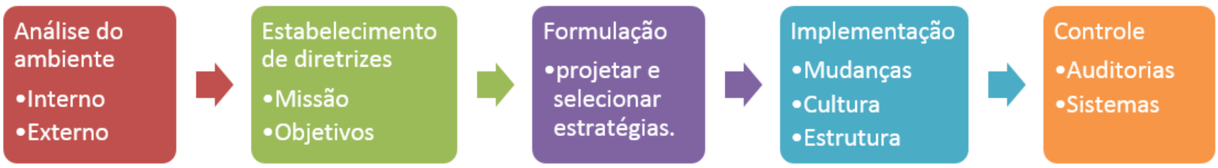
A Gestão Estratégica, portanto, evoluiu do simples planejamento para um campo que ocupa atualmente um papel de destaque na área de Administração, por sua potencial capacidade norteadora e sinalizadora de caminhos mais seguros e viáveis à sobrevivência e ao crescimento da organização. Desempenha, assim, uma função crucial: a de integrar estratégia, organização e ambiente de forma sinérgica.

Fases

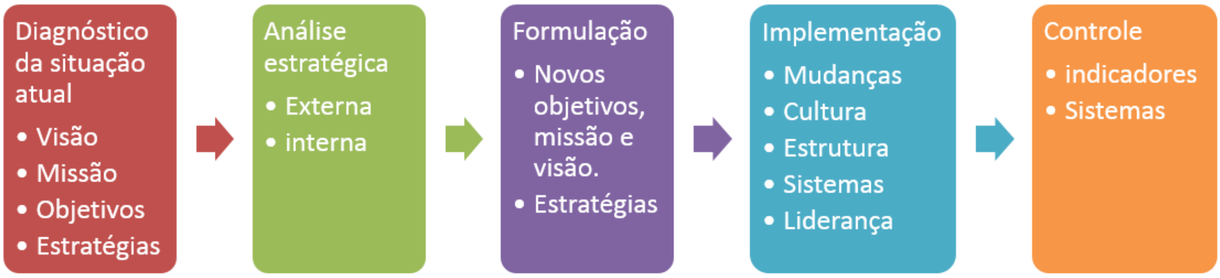
Não há unanimidade na literatura.

Oliveira: Planejamento, Organização, Direção e Controle Estratégico.

Certo e Peter:



Sobral e Peci:



Maximiano:



A gestão estratégica inclui, no mínimo, três fases distintas:

1. Formulação (planejamento) da estratégia

2. Implementação (execução) da estratégia

3. Controle (avaliação) da estratégia

Obs 1: alguns autores dividem a formulação em três etapas (Análise ambiental, Estabelecimento da direção organizacional e Planejamento estratégico), deixando a lista com cinco etapas.
Obs 2: outros autores dividem o Controle em Controle e Avaliação, como forma de dar destaque à última etapa, a Avaliação, fechando o ciclo de melhoria da estratégia (uma espécie de PDCA).

FASE 1 – Formulação da Estratégia

- Definição da missão e da visão da organização, ou seja, a determinação da razão de ser da organização e do que a organização pretende ser no seu ambiente de negócios;
- Diagnósticos estratégicos, quando são feitas as análises internas (forças e fraquezas da empresa) e externas (oportunidades e ameaças ambientais);
- Determinação dos instrumentos prescritivos e quantitativos, tais como objetivos, metas, estratégias, políticas e projetos;
- Definição do controle e da avaliação (critérios e parâmetros).

FASE 2 – Implementação da Estratégia – é a implantação das determinações definidas na fase anterior. Esta fase consiste em converter planejamento em ações concretas e resultados, viabilizados através de planos táticos (planos dos níveis intermediários das empresas) e operacionais da estrutura organizacional.

Engloba o gerenciamento das pessoas, a alocação de recursos e a organização do trabalho. Nessa fase de execução se pressupõe uma mudança organizacional para incorporação de novos papéis, nova matriz hierárquica, o sistema de retroalimentação organizacional e as peculiaridades da estrutura de pessoal.

FASE 3 – Controle Estratégico – considera as definições no plano estratégico da organização e monitora periodicamente o grau de consecução e desvio dos padrões determinados, de modo a corrigir distorções e aperfeiçoar os resultados alcançados. É realizado por meio de indicadores e possibilita a geração de informações úteis para as duas fases anteriores, permitindo o aprimoramento das ações prescritas e praticadas, viabilizando o melhoramento contínuo, por mudanças de processos, e de adaptação a diferentes situações surgidas ao longo do tempo.

Níveis e Tipos de Estratégias

Segundo Maximiano (2000), a abrangência da administração estratégica depende do tamanho da empresa. Numa organização de grande porte, com operações diversificadas, o moderno enfoque da administração estratégica aplica-se a **quatro níveis**, são eles:

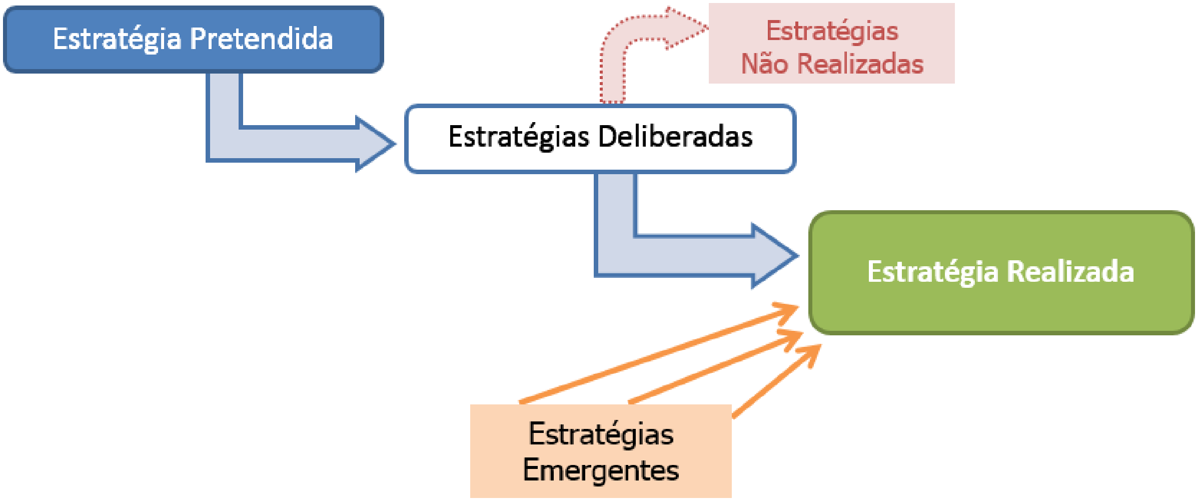
- **Estratégia corporativa:** abrange os objetivos e interesses de todos os negócios das empresas que atuam em diversos ramos de negócio.
- **Estratégia funcional:** aplica-se às funções de cada negócio, ou de cada unidade em que atua em um determinado ramo de atividade. É uma forma de implementação dos objetivos definidos pela empresa para o ramo ou mercado que irá atuar.
- **Estratégia operativa (operacional):** estabelece algumas diretrizes específicas sobre como conduzir as atividades diárias dentro da empresa.
- **Estratégia de ramo ou de unidade de negócios:** é a designação que se dá a uma empresa de um grupo de empresas, ou a de uma divisão de uma grande corporação, que atua num ramo particular, diferente dos ramos em que atuam as outras empresas ou outras divisões.

Quanto aos tipos, existem dezenas de definições na literatura, sendo as mais comuns citadas a seguir.

Henry Mintzberg

Um dos grandes autores da gestão estratégica, ele trata o processo de formação das estratégias como um somatório das estratégias **deliberadas** com as **emergentes**.

- Estratégias Deliberadas são aquelas explicitamente planejadas e definidas de acordo com um plano controlado da instituição, ou seja, são as estratégias pretendidas.
- Estratégias Emergentes são padrões de ação surgidos na ausência de um plano deliberado ou mesmo em desacordo com este plano. Estão muito ligadas ao aprendizado organizacional.



Mintzberg escreveu em 1987 um artigo chamado Five P's for Strategy (Cinco P's para Estratégia), no qual apresenta cinco conceitos para estratégia, pelos quais se pode realizar o diagnóstico e levantar o perfil estratégico de uma organização. Os P's são: Plan (Plano), Ploy (Pretexto, Manobra), Pattern (Padrão), Position (Posição) e Perspective (Perspectiva).

Plan (Plano)

- É o conceito mais comumente relacionado à estratégia. A estratégia é um plano abrangente e integrado, desenvolvido conscientemente e intencionalmente, com a finalidade de assegurar que os objetivos básicos do empreendimento sejam alcançados.

Ploy (Pretexto, Manobra)

- É uma tática que visa enfraquecer oponentes, como um blefe. Pode ser aplicada com a finalidade de confundir, iludir ou comunicar uma mensagem falsa (ou não) aos concorrentes. Ex: divulgar a intenção de ampliar uma fábrica para desencorajar concorrentes a entrarem no mercado (e não necessariamente ampliar a fábrica).

Position (Posição)

- É uma forma de localizar a empresa no seu meio ambiente, melhorando sua posição competitiva. Nessa concepção, a estratégia permite definir o local/nicho (dentro do ambiente mais amplo) onde a empresa vai concentrar os seus recursos, visando manter ou melhorar sua posição.

Perspective (Perspectiva)

- Se estabelece dentro da organização, na verdade está dentro das cabeças dos estrategistas, coletivamente. Procura nas lideranças internas da organização mecanismos para formular estratégias, baseando-as no modelo de entendimento do mundo que cerca a empresa.

Pattern (Padrão)

Quando um determinada de ação traz resultados positivos, a tendência natural é incorporá-la ao comportamento. Em outras palavras, com o tempo, algumas ações bem sucedidas formam um padrão de atuação, uma constância de comportamento que se torna a estratégia. Ex: quando Henry Ford fabricava seus carros modelo T somente na cor preta.

Mintzberg propõe que estes cinco conceitos não são excludentes, mas compatíveis e inter-relacionados.

Mintzberg resumiu, após extensa revisão bibliográfica, as características de dez escolas do pensamento estratégico que se desenvolveram a partir da década de 70 do século XX (divididas em três classes):

- **Prescritiva** – focalizam como as estratégias devem ser formuladas (desenho, planejamento, posicionamento);
- **Descritiva** – descrição de como as estratégias são formuladas de fato (empreendedora, cognitiva, aprendizado, poder, cultural, ambiental);
- **Integrativa** – foco é integrar vários elementos das demais escolas (configuração).

Quanto às escolas:

1. **Design:** a estratégia como um processo de concepção. Há um ajuste entre as forças e as fraquezas internas com as ameaças e as oportunidades externas de seu ambiente;
2. **Planejamento:** a estratégia como um processo formal. A formalidade significa que o processo estratégico pode ser decomposto em passos distintos e delineados, sustentado por técnicas como orçamentação, programas e planos operacionais;
3. **Posicionamento:** a estratégia como um processo analítico, que se reduz a posições genéricas selecionadas por meio de análises das situações. Nessa escola, a formulação da estratégia deve ser precedida de exame profundo da organização e do ambiente externo;
4. **Empreendedora:** a estratégia como um processo visionário. Baseia o processo estratégico na intuição e na visão dos líderes.
5. **Cognitiva:** a estratégia como um processo mental. Essa escola estuda as estratégias que se desenvolvem nas mentes das pessoas, a fim de categorizar os processos mentais em estruturas, modelos, mapas, conceitos e esquemas. Assim, a pesquisa é dirigida ao modo como a mente humana processa a informação, mapeia a estrutura do conhecimento e obtém a formação de conceitos;
6. **Aprendizado:** a estratégia como um processo emergente. Origina-se em toda a organização através de seus membros individualmente ou coletivamente;
7. **Poder:** a estratégia como um processo de negociação, envolvendo barganha, persuasão, confrontação e alianças entre os atores que dividem o poder, tanto na empresa quanto no mercado.
8. **Cultural:** a estratégia como um processo coletivo. Enquanto o poder concentra-se em interesse próprio e fragmentação, a cultura volta-se para os interesses comuns e integração dentro da organização;
9. **Ambiental:** a estratégia como um processo reativo, ou seja, a organização é considerada um ente passivo que consome seu tempo reagindo a um ambiente que estabelece a ordem a ser seguida;

10. **Configuração:** a estratégia como um processo de transformação. Nessa linha de estudo, as organizações são percebidas como configurações, ou seja, agrupamentos coerentes de características e comportamentos. A fim de transformar uma organização, ela teria de saltar de uma configuração para outra, sendo que nesse instante ocorreria uma mudança estratégia.

Michael Porter

No livro Estratégia Competitiva, Porter aborda a concorrência entre empresas, examinando o modo como uma empresa pode competir com maior eficácia para fortalecer sua posição no mercado.

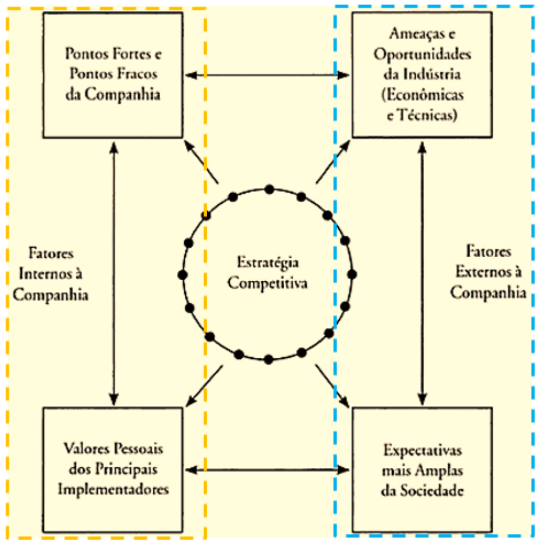
Estratégia competitiva é a relação entre os fins (metas, objetivos) que a empresa pretende alcançar e os meios (políticas, operações) necessários para se chegar lá.

A figura a seguir, chamada Roda da Estratégia Competitiva, mostra essa relação entre as metas (no centro), representando a forma como a empresa irá competir e seus objetivos econômicos e não econômicos, e as políticas operacionais básicas com as quais a empresa busca atingir os objetivos (raios da roda).



De acordo com Porter, estratégia competitiva é a busca de uma posição competitiva favorável em uma indústria, a arena fundamental onde ocorre a concorrência. **O objetivo da estratégia competitiva é estabelecer uma posição lucrativa e sustentável contra as forças que determinam a concorrência da indústria.**

O **contexto** de desenvolvimento de uma estratégia competitiva envolve **quatro fatores básicos**, os quais determinam os limites daquilo que uma empresa pode realizar com sucesso: **pontos fortes e pontos fracos; oportunidades e ameaças; valores pessoais dos executivos implementadores; expectativas mais amplas da Sociedade.**



O processo de formulação de uma estratégia competitiva envolve a resposta a três perguntas:

a) O que a empresa está realizando?

- Identificação da estratégia corrente (explícita ou não)

- Suposições implícitas para que a estratégia faça sentido (tendências, concorrência, posição, pontos fortes e fracos)

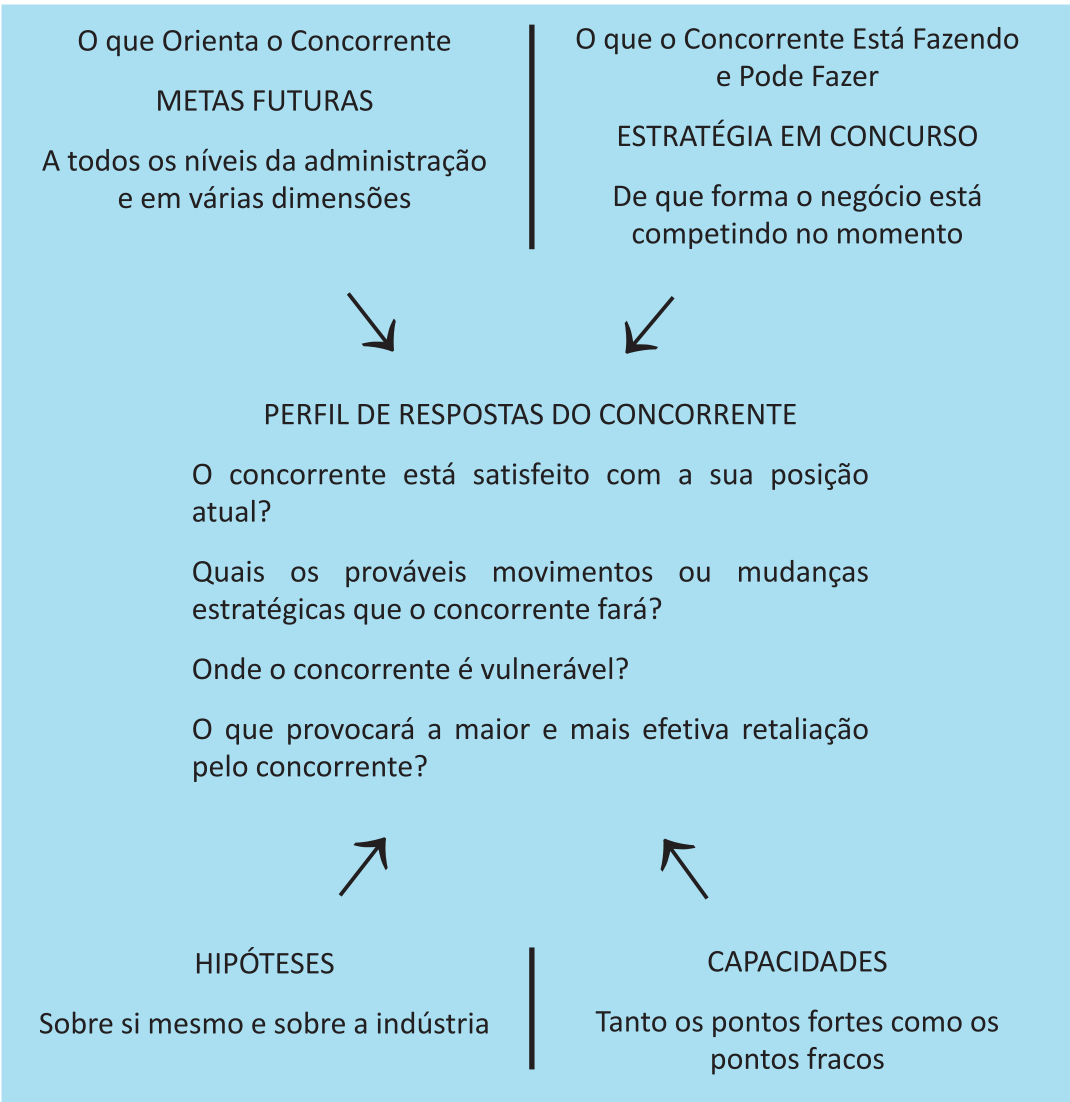
b) O que está ocorrendo no ambiente?

- Análise setorial (indústria) – fatores básicos de sucesso, ameaças e oportunidades
- Análise da concorrência – capacidades, limitações e possíveis movimentos
- Análise da sociedade – contexto social, fatores políticos, sociais e governamentais
- Análise da capacitação da empresa – pontos fortes e fracos em relação à concorrência

c) O que a empresa deveria estar realizando?

- Teste de suposições e estratégias
- Identificação das alternativas estratégicas viáveis
- Escolha estratégica (melhor relação entre situação da empresa X oportunidades e ameaças)

Quanto à análise da concorrência, há quatro componentes que permitem uma predição do perfil do concorrente: metas futuras, estratégia em curso, hipóteses e capacidades.



Modelo das Cinco Forças

Foi concebido por Michael Porter em 1979 e destina-se à análise da competição entre empresas. Considera cinco fatores, "forças competitivas", que devem ser estudados para que se possa desenvolver uma estratégia empresarial eficiente: **Rivalidade entre os concorrentes, Poder de Negociação (barganha) dos clientes, Poder de Negociação (barganha) dos fornecedores, Ameaça de produtos substitutos (Grau de diferenciação dos insumos), Ameaça de entrada de novos concorrentes.**

Variações dessas forças em uma empresa afetam a sua capacidade para servir os clientes e obter lucros. Uma mudança em qualquer uma das forças normalmente requer uma nova pesquisa (análise) para reavaliar o mercado.



1 – Ameaça de Novos Entrantes (barreiras a novos concorrentes): fica mais fácil para uma empresa manter sua posição no mercado caso haja barreiras à entrada de novos concorrentes. Do contrário, caso seja fácil entrar em um mercado, haverá muita concorrência e, como possível consequência, perda de rentabilidade. Tais barreiras podem ser: políticas governamentais, alto capital para implantação, tecnologia etc.

2 – Poder de Negociação dos Fornecedores: é o mercado de insumos. Fornecedores de matérias-primas, componentes e serviços para a empresa podem se recusar a trabalhar com a empresa, ou cobrar preços excessivamente elevados por recursos exclusivos. Tudo depende de quem tem maior poder e de quem perde mais com o fim da relação.

3 – Poder de Negociação dos Clientes: os clientes exigem mais qualidade por um menor preço de bens e serviços. Seu poder depende do volume de compras, de informações etc.

4 – Ameaça de Produtos Substitutos: parte do pressuposto de que nada é insubstituível. A existência de produtos (bens e serviços) substitutos no mercado, que desempenhem funções equivalentes ou parecidas, é uma condição básica de barganha devido à concorrência.

5 – Intensidade da Rivalidade entre os Concorrentes: todos os fatores anteriores convergem para este. Para a maioria das empresas, é o principal determinante da competitividade do mercado. Às vezes rivais competem agressivamente (em relação a preço, inovação, qualidade, marketing etc.; outras vezes podem realizar acordos tácitos de coexistência e parcerias.

Outros

Wright, Kroll e Parnell, analisando as dimensões de estratégia corporativa, destacam que uma empresa pode adotar estratégias corporativas de crescimento, de estabilidade e de redução.

Estratégia	Tipos	Definição / Execução
Crescimento	Crescimento Interno	Aumento das vendas e da capacidade de produção da força de trabalho.
	Integração Horizontal	Expansão da empresa por meio da aquisição de outras que atuam na mesma unidade de negócios.
	Diversificação Horizontal Relacionada	Aquisição de empresa de um setor externo a seu campo de atuação atual, mas relacionada a suas competências essenciais, para aproveitar sinergias e criar valor.
	Diversificação Horizontal Não Relacionada	Aquisição de empresa de um setor não relacionado, geralmente por motivo de investimento financeiro, para aproveitar oportunidades.
	Integração Vertical de Empresas Relacionadas	Aquisição de empresa por meio de transferência ou partilha de competências essenciais semelhantes ou complementares no canal de distribuição vertical.
	Integração Vertical de Empresas Não Relacionadas	Aquisição de empresa com diferentes competências essenciais, o que limita a sua transferência ou partilha.
	Fusões	União de duas empresas por meio de uma permuta de ações, com o objetivo de partilha ou transferência de recursos e ganho em força competitiva.
	Alianças Estratégicas	Parcerias em que duas ou mais empresas realizam um projeto específico ou cooperam em determinada área de negócio.
Estabilidade		Para empresas que atuam em mais de um setor: manutenção do conjunto atual de empresas. Para uma empresa que atua em um único setor: manutenção das mesmas operações sem busca de um crescimento significativo nas receitas ou no tamanho da empresa
Redução	Reviravolta (turnaround)	Visa a tornar a empresa mais enxuta e eficaz, ao eliminar resultados não lucrativos, diminuir ativos, reduzir o tamanho da força de trabalho, cortar custos de distribuição e reconsiderar as linhas de produtos e os grupos de clientes da empresa.
	Desinvestimento	Ocorre quando uma empresa vende ou faz um spin-off (segregação parcial) de uma de suas unidades de negócio, se esta apresentar um desempenho ruim ou deixar de se adequar ao perfil estratégico da empresa.
	Liquidação ou Fechamento	Venda de ativos indicada somente quando nem a reviravolta nem o desinvestimento forem viáveis, em virtude de suas perdas e impactos negativos.

Há quatro tipos de estratégias decorrentes da Análise SWOT (do cruzamento entre forças, fraquezas, ameaças e oportunidades de uma organização):

1. **Sobrevivência:** ambiente com predomínio de ameaças x pontos fracos da organização – estratégias de redução de custos, desinvestimento e liquidação do negócio.
2. **Manutenção:** ameaças x pontos fortes – estratégias de estabilidade (equilíbrio), de nicho de mercado, de especialização de atividades/produtos.
3. **Crescimento:** ambiente com predomínio de oportunidades x pontos fracos da organização – inovação, internacionalização, joint venture (parceria), expansão.
4. **Desenvolvimento:** oportunidades x pontos fortes – de novos mercados, de produtos, de capacidades, financeiro, diversificação.

Miles e Snow classificam os comportamentos corporativos para se relacionar com o ambiente em quatro categorias amplas:

1. Estratégia **Defensiva:** preocupa-se com a defesa e a estabilidade, ou seja, como isolar uma parcela do mercado para criar um domínio estável, um conjunto limitado de produtos é destinado a um segmento do mercado total. Para se defender dos concorrentes, a organização pratica preços competitivos ou se concentra na qualidade. A eficiência tecnológica é importante, assim como o rigoroso controle da organização.
2. Estratégia **Ofensiva (prospectora):** é uma estratégia exploradora e agressiva que busca ativamente novas e inovadoras oportunidades de produtos e mercados, mesmo que isso possa afetar a lucratividade. Isso implica em mudanças e é importante a flexibilidade, tanto em tecnologia como em arranjos organizacionais.
3. Estratégia **Analítica:** é uma estratégia dual e híbrida. A empresa utiliza a estratégia defensiva e a ofensiva, procurando minimizar o risco e, ao mesmo tempo, maximizar a oportunidade de lucro, de maneira equilibrada.
4. Estratégia **Reativa:** ao contrário das outras três alternativas, a organização reage intempestivamente ao ambiente. É um comportamento inconsistente e instável, residual que surge quando uma das outras três estratégias é seguida de maneira inadequada. Constitui um sinal de fracasso.

Paulo de Vasconcellos Filho classifica as interações entre uma organização e o ambiente em três graus, cada um com seu respectivo comportamento e com as consequências esperadas:

Grau de interação	Comportamento	Consequências
Negativo	Não reagente, não adaptativo, não inovativo	Sobrevivência a curto prazo – Extinção
Neutro	Reagente, Adaptativo	Sobrevivência a longo prazo – Estagnação
Positivo	Reagente, Adaptativo, Inovativo	Sobrevivência a longo prazo – Desenvolvimento.

Autores da Escola Estruturalista focam em estratégias de competição e de cooperação:

- Competição: é uma forma de rivalidade entre duas ou mais organizações frente à mediação de terceiro grupo. No caso de organizações industriais, o terceiro grupo pode ser o comprador, o fornecedor ou outros. A competição é um complexo sistema de relações e envolve a disputa por recursos (como clientes ou compradores ou ainda membros potenciais). A competição é um processo pelo qual a escolha do objetivo pela organização é controlada, em parte, pelo ambiente. Daí, a necessidade de disputa devido à rivalidade pelos mesmos recursos. A competição nem sempre envolve interação direta entre as partes rivais.

- Ajuste ou negociação: busca negociações para um acordo quanto à troca de bens ou serviços entre duas ou mais organizações. Mesmo quando as expectativas são estáveis, a organização não pode supor a continuidade das relações com fornecedores, distribuidores, operários, clientes etc. O ajuste é a negociação quanto a uma decisão sobre o comportamento futuro que seja satisfatório para os envolvidos. O ajustamento periódico de relações ocorre nos acordos coletivos sindicais, nas negociações com fornecedores ou com compradores, etc. Ao contrário da competição, o ajuste envolve interação direta com outras organizações do ambiente e não com um terceiro partido. O ajuste invade e permeia o processo real de decisão.

- Cooptação ou coopção: é um processo para absorver novos elementos estranhos na liderança ou no esquema de tomada de decisão de uma organização, como um recurso para impedir ameaças externas à sua estabilidade ou existência. Por meio de cooptação, a organização traz para dentro de si elementos vindos de outras organizações potencialmente ameaçadoras para compartilhar seu processo político de tomada de decisões e afastar possíveis retaliações. A cooptação é a aceitação de representantes de outras organizações (como bancos credores ou instituições financeiras) pelo grupo dirigente de uma organização. Ajuda na integração de partes heterogêneas de uma sociedade complexa e limita a arbitrariedade da organização na escolha dos seus objetivos.

- Coalizão: combinação de duas ou mais organizações para alcançar um objetivo comum. Trata-se de uma forma extrema de condicionamento ambiental dos objetivos de uma organização. Duas ou mais organizações agem como uma só em relação a determinados objetivos, principalmente quando há necessidade de mais apoio ou recursos que não são possíveis para cada organização isoladamente. A coalizão exige o compromisso de decisão conjunta de atividades futuras e, assim, limita decisões arbitrárias ou unilaterais. É uma forma de controle social.

Slides – Estratégia

Estratégia

- Dess, Lumpkin e Eisner:
  - Conjunto de ações administrativas que possibilitam aos gestores de uma organização mantê-la integrada ao seu ambiente e no curso correto de desenvolvimento, assegurando-lhe atingir seus objetivos e sua missão.
- Palavras-chave: mudanças, competitividade, desempenho, posicionamento, missão, objetivos, resultados, integração, futuro, adequação organizacional, etc.

Estratégia

Mintzberg e Quinn - Modelo ou plano que integra os objetivos, as políticas e as ações sequenciais de uma organização, em um todo coeso.
Wright, Kroll e Parnell - Planos da alta administração para alcançar resultados consistentes com a missão e os objetivos gerais da organização.
Meirelles e Gonçalves - Disciplina da administração que se ocupa da adequação da organização ao seu ambiente.
Certo et al. - O processo contínuo e circular que visa manter a organização como um conjunto adequadamente integrado ao seu ambiente.
Pascale - Processo de selecionar oportunidades definidas em termos de pedidos a serem atendidos e produtos a serem oferecidos, e, ao mesmo tempo, tomar decisões sobre investimentos de recursos com a finalidade de atingir objetivos.
Chiavenato - Mobilização de todos os recursos no âmbito global da organização, visando a atingir objetivos situados no longo prazo.

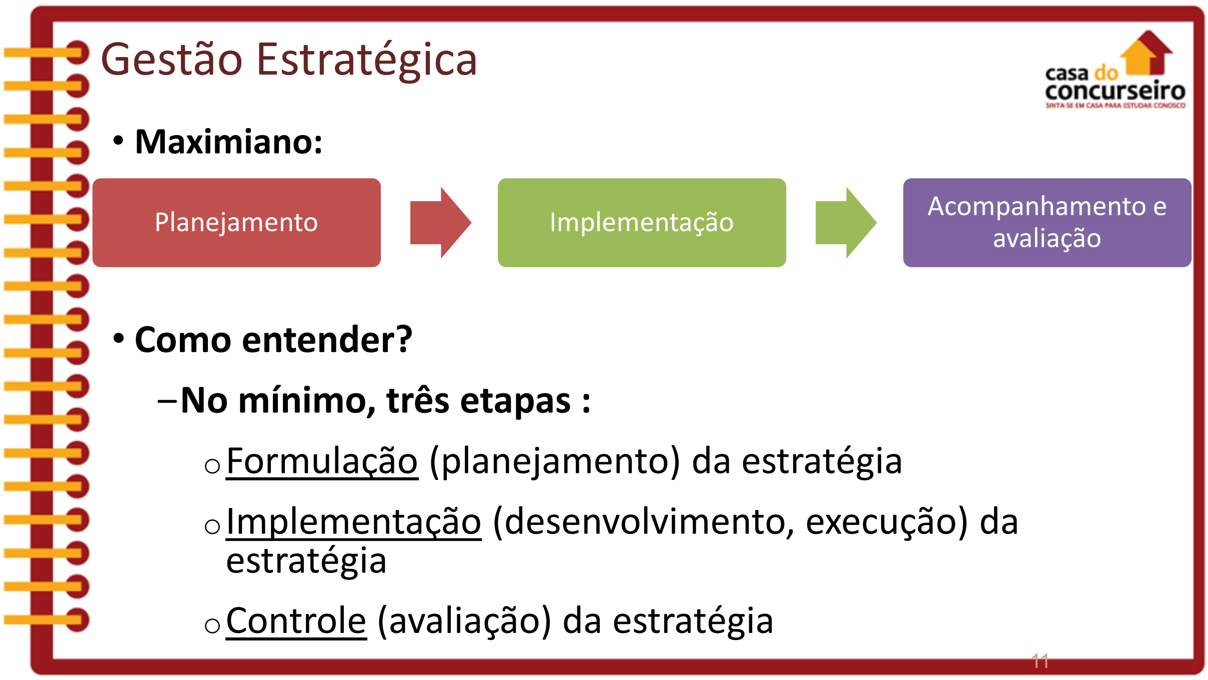
Estratégia

- Duas dimensões:
  - **Conteúdo (Concepção)**
    - O que fazer? (para tornar-se mais competitivo, agregar valor aos clientes/acionistas etc.)
    - Análise Estratégica
  - **Processo (Implementação)**
    - Como fazer? (qual caminho e ações tomar para fazer acontecer a estratégia concebida).
    - Planejamento Estratégico

Gestão Estratégica

- Função crucial: integrar estratégia, organização e ambiente de forma sinérgica.
  - *Equilíbrio dinâmico.*
- **Gestão Estratégica é maior que o Planejamento Estratégico**

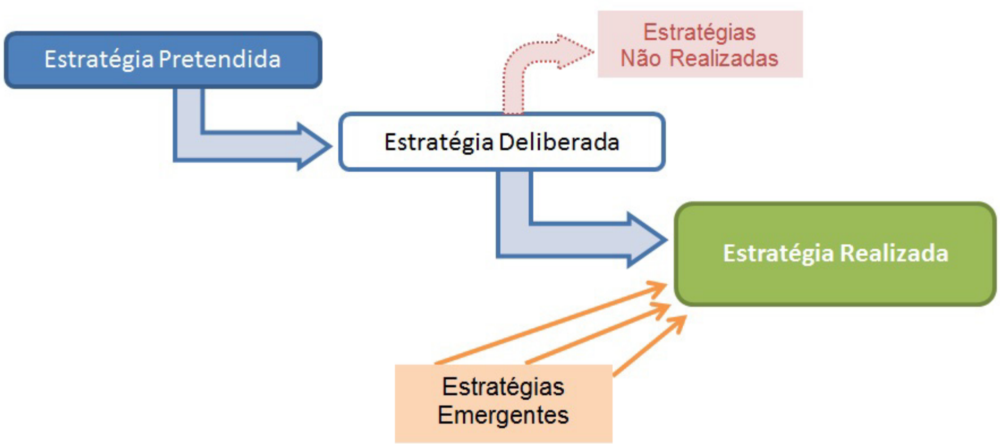

Gestão Estratégica - Fases
• Oliveira: Planejamento, Organização, Direção e Controle Estratégico.
• Certo e Peter:
Análise do ambiente
• Interno
• Externo
Estabelecimento de diretrizes
• Missão
• Objetivos
Formulação
• projetar e selecionar estratégias.
Implementação
• Mudanças
• Cultura
• Estrutura
Controle
• Auditorias
• Sistemas
• Sobral e Peci:
Diagnóstico da situação atual
• Visão
• Missão
• Objetivos
• Estratégias
Análise estratégica
• Externa
• interna
Formulação
• Novos objetivos, missão e visão.
• Estratégias
Implementação
• Mudanças
• Cultura
• Estrutura
• Sistemas
• Liderança
Controle
• indicadores
• Sistemas


Gestão Estratégica
• Maximiano:
Planejamento
Implementação
Acompanhamento e avaliação
• Como entender?
–No mínimo, três etapas :
○Formulação (planejamento) da estratégia
○Implementação (desenvolvimento, execução) da estratégia
○Controle (avaliação) da estratégia

Níveis e Tipos

- Maximiano - Quatro níveis:
  - Estratégia corporativa
  - Estratégia funcional
  - Estratégia operativa (operacional)
  - Estratégia de ramo ou de unidade de negócios:
    - Uma empresa de um grupo de empresas, ou uma divisão de uma grande corporação, que atua num ramo particular, diferente dos ramos em que atuam as outras empresas ou outras divisões.

Mintzberg



Mintzberg

- Five Ps for Strategy
  - Cinco conceitos para estratégia, pelos quais pode-se realizar o diagnóstico e levantar o perfil estratégico de uma organização
    - Plan
    - Ploy
    - Position
    - Perspective
    - Pattern

Os 5 P não são excludentes entre si

Mintzberg

- 10 Escolas do Pensamento Estratégico em 3 classes:
  - A) Prescritiva: desenho, planejamento, posicionamento;
  - B) Descritiva: empreendedora, cognitiva, aprendizado, poder, cultural, ambiental;
  - C) Integrativa: configuração.

A) Prescritiva:

1. **Design**: a estratégia como um processo de concepção; ajuste entre as forças e as fraquezas internas e as ameaças e oportunidades externas;
2. **Planejamento**: a estratégia como um processo formal; decomposto em passos, sustentado por técnicas de orçamentação, programas e planos operacionais;
3. **Posicionamento**: a estratégia como um processo analítico, se reduz a posições genéricas selecionadas por meio de análises das situações.

Mintzberg

B) Descritiva:

4.Empreendedora: a estratégia como um processo visionário - intuição e visão dos líderes.

5.Cognitiva: a estratégia como um processo mental, desenvolvido nas mentes das pessoas, a fim de categorizar os processos mentais em estruturas, modelos, mapas, conceitos e esquemas.

6.Aprendizado: a estratégia como um processo emergente em toda a organização através de seus membros.

7.Poder: a estratégia como um processo de negociação - barganha, persuasão, confrontação e alianças entre os atores que dividem o poder, tanto na empresa quanto no mercado.

Mintzberg

B) Descritiva:

8. Cultural: a estratégia como um processo coletivo – cultura organizacional -, voltada para os interesses comuns e integração dentro da organização;

9. Ambiental: a estratégia como um processo de reação a um ambiente que estabelece diretrizes.

C) Integrativa

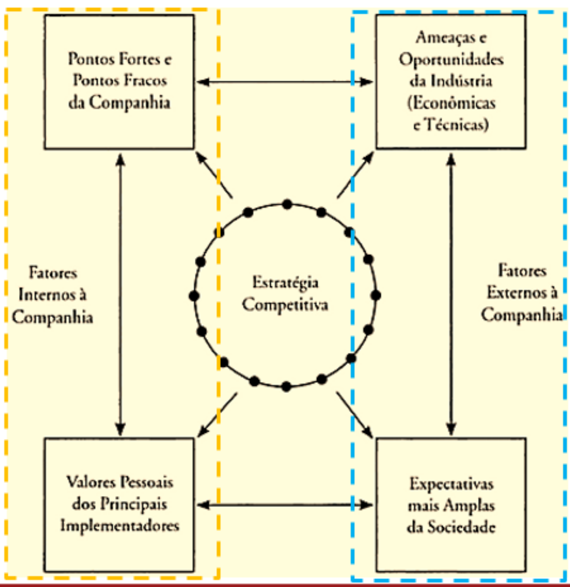
10. Configuração: a estratégia como um processo de transformação. A fim de transformar uma organização, ela teria de saltar de uma configuração (certas características) para outra, sendo que nesse instante ocorreria uma mudança estratégia

Michael Porter

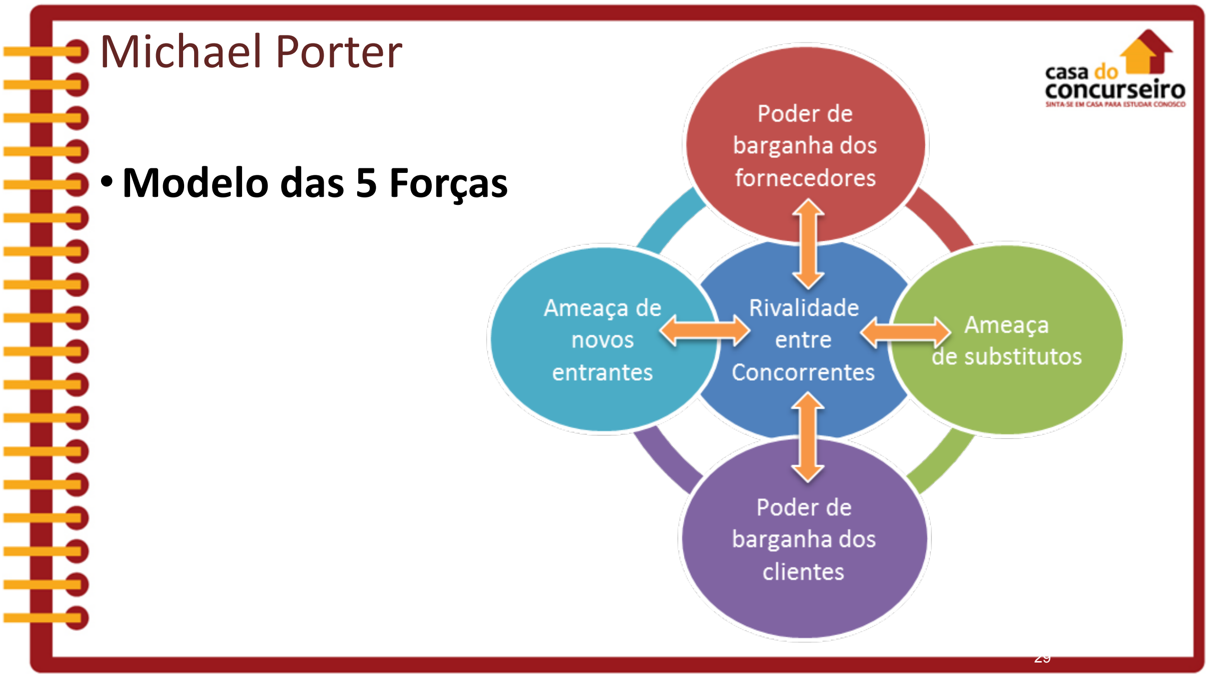
- **Estratégia competitiva**
  - Relação entre os fins (metas, objetivos) que a empresa pretende alcançar e os meios (políticas, operações) necessários para se chegar lá.
  - Objetivo: estabelecer uma posição lucrativa e sustentável contra as forças que determinam a concorrência da indústria.

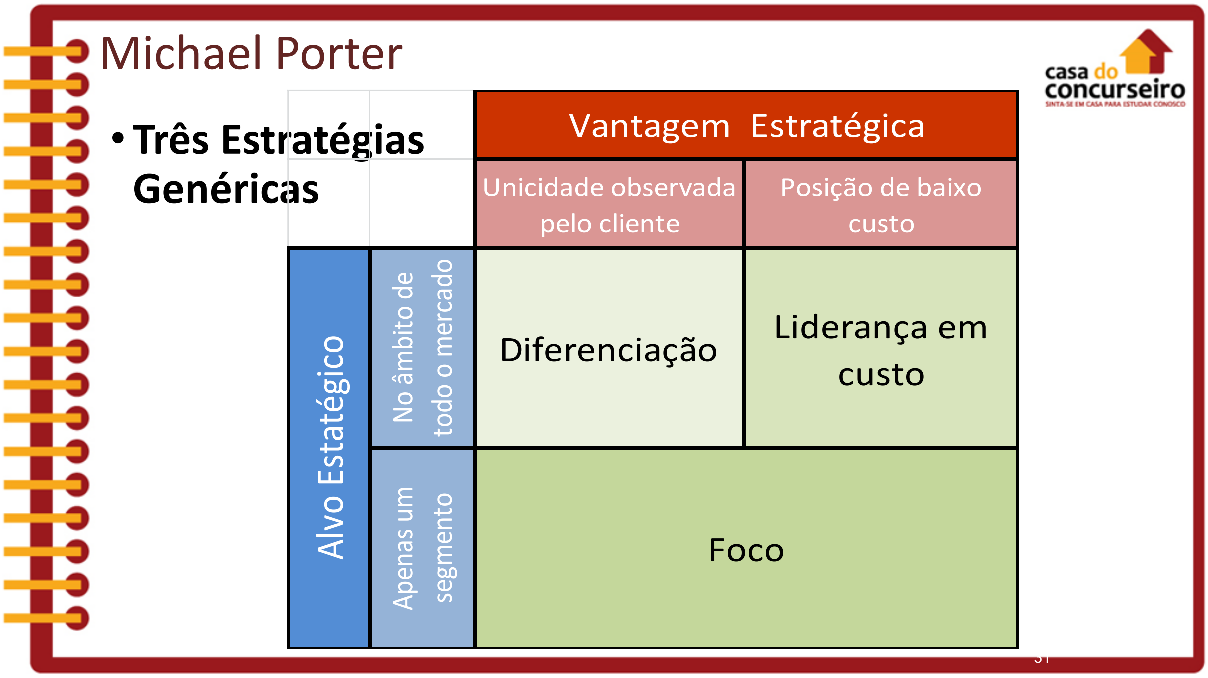


Michael Porter



- **Estratégia Competitiva:**
  - **4 fatores de contexto**


Michael Porter
• Modelo das 5 Forças
Poder de barganha dos fornecedores
Ameaça de novos entrantes
Rivalidade entre Concorrentes
Ameaça de substitutos
Poder de barganha dos clientes


Michael Porter
• Três Estratégias Genéricas
Vantagem Estratégica
Unicidade observada pelo cliente
Posição de baixo custo
Alvo Estratégico
No âmbito de todo o mercado
Apenas um segmento
Diferenciação
Liderança em custo
Foco

Wright, Kroll e Parnell

Estratégia	Tipos
Crescimento	Crescimento Interno
	Integração Horizontal
	Diversificação Horizontal Relacionada
	Diversificação Horizontal Não Relacionada
	Integração Vertical de Empresas Relacionadas
	Integração Vertical de Empresas Não Relacionadas
	Fusões
	Alianças Estratégicas
Estabilidade	
Redução	Reviravolta (turnaround)
	Desinvestimento
	Liquidação ou Fechamento

Análise SWOT

- 1- Sobrevivência: ambiente com predomínio de ameaças x pontos fracos da organização – estratégias de redução de custos, desinvestimento e liquidação do negócio.
- 2- Manutenção: ameaças x pontos fortes – estratégias de estabilidade (equilíbrio), de nicho de mercado, de especialização de atividades/produtos.
- 3- Crescimento: ambiente com predomínio de oportunidades x pontos fracos da organização – inovação, internacionalização, joint venture (parceria), expansão.
- 4- Desenvolvimento: oportunidades x pontos fortes – de novos mercados, de produtos, de capacidades, financeiro, diversificação.

Miles & Snow

1. Estratégia Defensiva: preocupa-se com a defesa e a estabilidade- isolar uma parcela do mercado para criar um domínio estável.

2. Estratégia Ofensiva (prospectora): estratégia exploradora e agressiva que busca ativamente novas e inovadoras oportunidades de produtos e mercados.

3. Estratégia Analítica: estratégia dual e híbrida.

4. Estratégia Reativa: a organização reage intempestivamente ao ambiente. Constitui um sinal de fracasso.

Paulo de Vasconcellos Filho

- Interações entre uma organização e o ambiente

Grau de interação	Comportamento	Consequências
Negativo	Não reagente Não adaptativo Não inovativo	Sobrevivência a curto prazo Extinção
Neutro	Reagente, Adaptativo	Sobrevivência a longo prazo Estagnação.
Positivo	Reagente, Adaptativo Inovativo	Sobrevivência a longo prazo Desenvolvimento.

Escola Estruturalista

- Competição X Cooperação
  - **Competição**: é uma forma de rivalidade entre duas ou mais organizações frente à mediação de terceiro grupo. Rivalidade pelos mesmos recursos.
  - **Ajuste ou negociação**: busca negociações para um acordo quanto à troca de bens ou serviços entre duas ou mais organizações.
  - **Cooptação ou coopção**: é um processo para absorver novos elementos estranhos na liderança ou no esquema de tomada de decisão de uma organização, como um recurso para impedir ameaças externas à sua estabilidade ou existência.
  - **Coalizão**: combinação de duas ou mais organizações para alcançar um objetivo comum.

ABORDAGEM SISTÊMICA

Sistemas

Sistema é um conjunto de elementos interdependentes, que interagem de forma organizada para alcançar um objetivo.

Existem distintas definições, porém, a ideia de Sistema compreende:

- Um conjunto de entidades chamadas partes, elementos ou componentes.
- Alguma espécie de relação ou interação das partes.
- A visão de uma entidade nova e distinta, criada por essa relação, em um nível sistêmico de análise – o todo.

Tipos de Sistemas e de Ambientes

Há inúmeras definições, porém, os tipos mais comuns de sistemas são:

- Quanto à constituição:

1. Físicos ou concretos: coisas reais – equipamentos, objetos, hardware, etc.

2. Abstratos: só existem no plano das ideias – conceitos, planos, filosofias, etc.

- Sistemas vivos e organizações:

Sistemas Vivos	Organizações
Nascem, herdam seus traços estruturais.	São organizados, adquirem sua estrutura em estágios.
Morrem, seu tempo de vida é limitado.	Podem ser reorganizados, tem uma vida ilimitada e podem ser reconstituídos.
Tem um ciclo de vida predeterminado.	Não tem ciclo de vida definido.
São concretos – o sistema é descrito em termos físicos e químicos.	São abstratos – o sistema é descrito em termos psicológicos e sociológicos.
São completos. O parasitismo e simbiose são excepcionais.	São incompletos: dependem de cooperação com outras organizações. Suas partes são intercambiáveis.
A doença é definida como um distúrbio no processo vital.	O problema é definido como um desvio nas normas sociais.

- Quanto à interação com o ambiente:

1. Fechados: são herméticos, não trocam energia com o ambiente que os circunda. A rigor não existem sistemas fechados na acepção exata do termo. Essa denominação é dada aos sistemas cujo comportamento é determinístico e programado, ou rígido, e que operam com pequeno intercâmbio de matéria e energia com o ambiente.

2. Abertos: apresentam relações de intercâmbio com o ambiente, são adaptativos, trocam matéria e energia regularmente, por inúmeras entradas e saídas. Tais ambientes conservam-se no mesmo estado (autocontrole, autorregulação) apesar de a matéria e a energia que o integram se renovarem constantemente (equilíbrio dinâmico ou homeostase). O sistema e o ambiente são inter-relacionados e interdependentes. A viabilidade ou sobrevivência de um sistema depende de sua capacidade de adaptação, mudança e resposta às demandas do ambiente externo.

Tipos de ambientes:

- Estáveis e difusos – pouca competitividade, baixa complexidade e poucas mudanças.
- Estáveis e concentrados – poucas mudanças, mas há mais organizações disputando espaço.
- Instáveis e reativos – muitas mudanças e menor grau de diferenciação das organizações.
- Turbulentos – muitas mudanças e grande complexidade e competição.

Parâmetros dos Sistemas

Os parâmetros (ou componentes) dos sistemas são: Entrada ou Insumo (input); Processamento ou Transformação (throughput); Saída ou Resultado ou Produto (output); Retroação ou retroalimentação ou retroinformação (feedback); Ambiente (environment).



- Entrada ou Insumo (input): compreendem os recursos físicos e abstratos de que o sistema é feito, incluindo todas as influências que ele recebe do ambiente. Essa importação de energia, informações ou materiais permite a renovação das instituições (nenhuma estrutura social é autossuficiente).
- Processamento ou Transformação (throughput): forma como a organização transforma a energia disponível em resultados (como ela processa seus insumos em produtos e serviços)
- Saída ou Resultado ou Produto (output): são os produtos do sistema (produtos e serviços para os clientes, salários e impostos, lucro dos acionistas, poluição, etc.). As saídas devem ser coerentes com os objetivos visados pelo sistema, e, justamente em função da retroalimentação (parâmetro responsável pelo controle e o monitoramento), devem ser quantificáveis, para se avaliar se os resultados estão sendo obtidos de acordo com os critérios previamente fixados.

- Retroação ou retroalimentação ou retroinformação (feedback): é o retorno da informação, que permite ao sistema corrigir desvios ou se reforçar. O feedback visa manter o desempenho de acordo com o padrão ou critério escolhido. Há dois tipos de retroação: Positiva – é a ação estimuladora da saída que atua sobre a entrada do sistema – a saída amplifica e reforça o sinal de entrada; Negativa: é a ação inibidora da saída que atua sobre a entrada do sistema. Na retroação negativa o sinal de saída diminui e inibe o sinal de entrada.
- Ambiente (environment): o meio ambiente é o conjunto de todos os fatores que, dentro de um limite específico, possam ter alguma influência sobre a operação do sistema. As fronteiras de um sistema são as condições ambientais dentro das quais o sistema deve operar.

Teoria Geral de Sistemas

O biólogo alemão Ludwig von Bertalanffy é o grande expoente dessa teoria. Uma grande contribuição do autor é o conceito de **sistema aberto**, entendido como um **complexo de elementos em interação e em intercâmbio com o ambiente, trocando matéria e energia.**

Ele é contra a visão particionada do mundo, com distintas áreas que isoladas: Biologia, Física, Psicologia etc. Afirma que é necessário tratar os problemas que cercam as pessoas como "típicos de sistemas", isto é, considerando seus componentes, sua vizinhança e as relações entre as partes.

Em outras palavras, a Teoria Geral de Sistemas afirma que se deve estudar os sistemas globalmente, envolvendo todas as interdependências de suas partes, pois “a natureza não está dividida em nenhuma dessas partes.”

Duas ideias básicas de teoria geral dos sistemas: interdependência das partes – para compreender um sistema, é preciso analisar não apenas os elementos, mas também suas inter-relações; e tratamento complexo da realidade complexa – necessidade de aplicar vários enfoques para entender uma realidade que se torna cada vez mais complexa.

Essa teoria é interdisciplinar e buscou investigar isomorfismos de conceitos, de leis e de modelos em campos diferentes, aproximando suas fronteiras e preenchendo os espaços vazios entre eles, gerando princípios capazes de interligar as ciências, de modo que os progressos alcançados em uma pudessem beneficiar as demais.

Segundo Bertalanffy: há uma tendência para a integração nas várias ciências naturais e sociais; tal integração parece orientar-se para uma teoria dos sistemas; essa teoria pode ser um meio importante de objetivar os campos não físicos do conhecimento científico, especialmente nas ciências sociais; desenvolvendo princípios unificadores que atravessam verticalmente os universos particulares das diversas ciências, essa teoria aproxima-nos do objetivo da unidade da ciência; o que pode levar a uma integração muito necessária na educação científica.

Essa visão é claramente oposta à da Escola Clássica, principalmente se consideramos as pressuposições críticas à teoria da máquina: negligência quanto à organização informal, concepção da organização como um arranjo rígido e estático de órgãos, pouca importância do intercâmbio do sistema com seu ambiente e pouca atenção aos subsistemas e sua dinâmica dentro da organização.

Abordagem Clássica	Abordagem Sistêmica
Reducionismo – decomposição de um fenômeno em partes menores	Expansionismo - todo o fenômeno tem partes menores, mas é parte de um fenômeno maior
Pensamento Analítico – as partes decompostas explicam o todo	Pensamento Sintético –propriedades do todo explicam as partes
Mecanicismo – determinismo - simples relação causa-efeito	Teleologia – a causa é uma condição necessária, mas nem sempre suficiente para que surja o efeito. O comportamento é explicado por aquilo que ele produz ou por aquilo que é seu propósito ou objetivo de produzir.
Sistema fechado – não troca energia	Sistema aberto – troca energia com o ambiente

Com base em estudos de sistemas biológicos, Bertalanffy pontua que estes devem ser entendidos como processos abertos. Nessa proposição, o autor destaca uma série de concepções centrais:

1. Um sistema não vive isolado, sendo sempre parte de um todo.

2. Todas as partes estão inter-relacionadas, dando suporte a sua integridade.

3. Cada sistema tem seu espaço de existência e suas fronteiras.

4. Os sistemas são abertos, caracterizados por um processo de intercâmbio infinito com seu ambiente (e outros sistemas).

5. Como sistemas são interdependentes, as funções de um sistema dependem de sua estrutura.

Chiavenato aponta três premissas básicas da Teoria Geral de Sistemas possui (bastante semelhantes aos conceitos de Bertalanffy):

Os sistemas existem dentro de sistemas – cada sistema é constituído de subsistemas interdependentes e, ao mesmo tempo, faz parte de um sistema maior. Cada subsistema pode ser detalhado em seus subsistemas, e o suprassistema também interage com outros. É o todo dentro do todo.

Os sistemas são abertos – são permeáveis ao ambiente e cada sistema existe dentro de um ambiente constituído por outros sistemas, com os quais interage.

As funções de um sistema dependem de sua estrutura – cada sistema tem um objetivo, que constitui seu papel no intercâmbio com outros sistemas (funcionalismo dos sistemas); à medida que suas funções se contraem ou expandem, sua estrutura acompanha.

Além de tais premissas, os sistemas abertos têm outras características:

- **Atributos**: qualidades ou propriedades do sistema e de seus objetos.

- **Holismo**: uma visão do todo – é decorrente da interação entre elementos. O todo é mais do que a simples soma das partes, pois o sistema só pode ser explicado como uma globalidade.
- **Globalismo – ou totalidade**: uma natureza orgânica, pela qual uma ação que produza mudança em uma das unidades do sistema deverá produzir mudanças em todas as suas outras unidades.
- **Sinergia**: trabalho conjunto. Ocorre quando duas ou mais causas produzem, atuando conjuntamente, um efeito maior do que produziriam atuando individualmente. É o efeito multiplicador quando as partes do sistema interagem entre si ajudando-se mutuamente. A sinergia é um exemplo de emergente sistêmico: uma característica do sistema que não é encontrada em nenhuma de suas partes tomadas isoladamente.
- **Dualidade**: influencia e é influenciado pelo ambiente.
- **Adaptação**: dinamismo, capacidade de crescimento, mudança, adaptação ao ambiente e até autorreprodução sob certas condições ambientais.

Características das organizações como Sistemas Abertos

Comportamento Probabilístico e Não Determinístico: os sistemas sociais são probabilísticos porque o comportamento não é totalmente previsível. Não há uma relação simples e direta de causa e consequência, cada situação pode possuir inúmeras causas e produzir diferentes efeitos. Como os sistemas sociais, as organizações são sistemas abertos, afetados por mudanças em seus ambientes. O ambiente não tem fronteiras e inclui variáveis desconhecidas e incontroladas.

As organizações são partes de uma sociedade maior e são constituídas de partes menores: as organizações são vistas como sistemas dentro de sistemas. Os sistemas são complexos de elementos colocados em interação.

Interdependência das Partes: organização é um sistema social com partes independentes e inter-relacionadas, na qual a mudança de uma de uma parte provoca impacto sobre as outras.

Homeostase ou "estado firme": é um equilíbrio dinâmico que ocorre quando o sistema dispõe de mecanismos de retroação capazes de restaurarem o equilíbrio perturbado por estímulos externos. Em outras palavras, é a capacidade que o sistema tem de manter certas variáveis dentro de limites, mesmo quando os estímulos do meio externo forçam essas variáveis a assumirem valores que ultrapassam os limites da normalidade. Esse equilíbrio é obtido pela autorregulação (autocontrole), por meio de dispositivos de retroação (feedback). A organização atinge o estado de equilíbrio quando satisfaz dois requisitos: a unidirecionalidade – constância de direção - e o progresso em relação aos objetivos. Esses dois requisitos exigem liderança e comprometimento das pessoas. Além disso, a organização como um sistema aberto precisa conciliar dois processos opostos, mas ambos imprescindíveis: *Homeostasia* – tendência do sistema em permanecer estático ou em equilíbrio, mantendo inalterado o seu status quo interno; *Adaptabilidade* – mudança do sistema no intuito de ajustar-se aos padrões requeridos pelo ambiente externo, alterando o seu *status quo* interno para alcançar um novo equilíbrio.

Fronteiras ou Limites: é a linha que define o que está dentro e o que está fora do sistema ou subsistema. Nem sempre existe fisicamente, ou é tangível. Muitas vezes depende do ponto de vista subjetivo. Através da fronteira que existe a interface, que é a área ou canal entre os

componentes de um sistema, onde a informação é transferida. A permeabilidade das fronteiras define o grau de abertura do sistema em relação ao ambiente.

Morfogênese: capacidade do sistema de modificar a si próprio. A organização pode modificar sua constituição e estrutura para corrigir e modificar uma situação.

Resiliência: capacidade de superar o distúrbio imposto por um fenômeno externo. O grau de resiliência determina o grau de defesa ou de vulnerabilidade do sistema a pressões ambientais externas.

Uma teoria distinta faz uma analogia aos seres vivos e diz que as organizações têm seis funções principais inter-relacionadas:

- **a)** Ingestão: adquirem ou compram materiais para processá-los de alguma maneira, como os organismos vivos se alimentam para suprir outras funções e manter a energia.
- **b)** Processamento: os materiais são processados havendo certa relação entre entradas e saídas no qual o excesso é o equivalente a energia necessária para a sobrevivência da organização (transformação em produtos).
- **c)** Reação ao ambiente: as organizações reagem ao seu ambiente, mudando produtos, processos ou estrutura.
- **d)** Suprimento das partes: os participantes da organização são supridos de informações para o trabalho e recebem recompensas - salários e benefícios.
- **e)** Regeneração das partes: homens e máquinas devem ser mantidos ou recolocados – manutenção e substituição.
- **f)** Organização: administração e decisão sobre as funções.

Modelos de Organização

Schein

Propõe alguns aspectos que a teoria de sistemas considera na definição de organização:

1. É um sistema aberto, em constante interação com o meio para troca de energia.
2. É um sistema com objetivos ou funções múltiplas que envolvem interações múltiplas com o meio ambiente.
3. É um conjunto de subsistemas em interação dinâmica uns com os outros.
4. Os subsistemas são mutuamente dependentes e as mudanças ocorridas em um deles afetam o comportamento dos outros.
5. A organização existe em um ambiente dinâmico que compreende outros sistemas. O funcionamento da organização não pode ser compreendido sem considerar as demandas impostas pelo meio ambiente.
6. Os múltiplos elos entre a organização e seu meio ambiente tornam difícil a clara definição das fronteiras organizacionais.

Katz & Kahn

O modelo de organização como sistema aberto de Katz e Kahn apresenta quatro elementos-chave:

1. Natureza dos Sistemas Sociais – são idealizados. Fatores psicológicos dão coesão aos sistemas. As pessoas criam padrões estáveis de comportamento que são transmitidos e mantidos.

2. Componentes – são três: o comportamento (papel) dos membros; as normas; os valores que embasam os comportamentos.

3. Subsistemas – produtivos, de apoio, de manutenção, adaptativos e administrativos.

4. Relacionamento com o Ambiente – são estruturados de acordo com o ambiente e dependentes de outros sistemas.

Para eles, as organizações como sistemas abertos caracterizam-se por:

1. Importação de energia – entrada ou recebimento de material e energia;

2. Transformação – processamento dos insumos;

3. *Output* – saída de certos produtos para o ambiente;

4. Ciclo de eventos – o padrão de atividades de troca de energia tem caráter cíclico;

5. Entropia negativa – (negentropia) – processo de obtenção de energia para combater o processo entrópico, com a finalidade de manter-se indefinidamente. Entropia (positiva) é a tendência que os sistemas têm para o desgaste, para desintegração, para o afrouxamento dos padrões. A entropia caracteriza um sistema que não troca energias com o meio ambiente e que, por isso, não sobrevive. Se a entropia tende a desorganização, é necessário abrir o sistema e reabastecê-lo com energia e informações a fim de manter a sua existência. A esse processo dá-se o nome de entropia negativa ou negentropia.

6. *Feedback* (*input* de informação) – retorno da informação, realimentação do sistema;

7. Estado firme e homeostase dinâmica – autorregulação para manter a estabilidade;

8. Diferenciação – a tendência de elaboração das estruturas e de substituir os padrões difusos e globais por funções mais especializadas (diferenciadas);

9. Equifinalidade – capacidade de um sistema de alcançar, por vários caminhos diferentes, o mesmo estado final.

10. Limites ou fronteiras - barreiras entre o sistema e o ambiente, que definem a esfera de ação do sistema, bem como o seu grau de abertura (receptividade de insumos) em relação ao ambiente.

Katz & Kahn também propõem 4 tipos de organizações, cada uma com seu papel:

a) Organizações econômicas ou produtivas, relacionadas com o fornecimento de mercadorias e serviços, entre as quais estão as empresas, inclusive as agrícolas.

b) Organizações de manutenção, relacionadas com a socialização e o treinamento das pessoas que irão desempenhar papéis em outras organizações e na sociedade global. Entre essas estão as escolas, qualquer que seja o seu nível, e as igrejas.

c) Organizações adaptativas, relacionadas com a criação de conhecimentos e com o desenvolvimento de novas soluções para problemas. Organizações de pesquisa e algumas universidades.

d) Organizações político-administrativas, relacionadas com a coordenação e o controle de recursos humanos e materiais. O estado, os órgãos públicos em geral, os sindicatos e os grupos de pressão estão nesse grupo.

Parsons

O procedimento adotado por Parson para analisar o sistema de ação social e seus subsistemas é o chamado Paradigma AGIL: Adaptation – adaptação; Goal Attainment – alcançar objetivos; Integration – integração; Latency - latência.

As duas primeiras funções (adaptação e atingimento de objetivos) dizem respeito à relação do sistema com o respectivo ambiente; as outras duas (integração e latência) estão voltadas para as relações internas sistema.

Em suma, para sobreviver ou manter um equilíbrio respeitoso com o seu ambiente, um sistema deve se adaptar ao ambiente, atingir seus objetivos, integrar seus componentes e manter seu modelo cultural latente.

- Adaptation – adaptação: capacidade de se ajustar permanentemente às demandas o ambiente; o sistema social deve se adaptar ao ambiente onde vive, recolher recursos, armazená-los e, em contrapartida, contribuir para o ambiente com produtos próprios.

- Goal-attainment – alcançar objetivos: capacidade de estabelecer metas / objetivos para o futuro e de tomar decisões coerentes visando atingi-los.

- Integration – integração: harmonia, coerência e coordenação entre os indivíduos e grupos que compõem o sistema (fatores internos).

- Latency - latent pattern maintenance – manutenção do padrão latente – é a manutenção da cultura organizacional (dos modelos culturais), como forma de conservar o sistema e superar eventuais conflitos. O sistema se sustenta e se reproduz, garantindo a continuidade e transmissão de valores para novos participantes.

Trist

A perspectiva sociotécnica partiu da noção de sistema aberto na qual a organização é formada por dois subsistemas: técnico – máquinas, equipamentos etc. –; social – indivíduos, grupos e seus comportamentos capacidades, cultura etc.

O comportamento das pessoas face ao trabalho depende da forma de organização desse trabalho e do conteúdo das tarefas a serem executadas, e ambos os subsistemas devem ser otimizados conjuntamente.

A base do trabalho sociotécnico está nos grupos semiautônomos (autorreguláveis e com certo grau de autonomia), os quais se responsabilizam coletivamente frente às tarefas, definem o arranjo do trabalho, fazem rotação de funções, têm autoridade para utilizar recursos e cooperam mutuamente. Essas características trariam uma solução satisfatória para a sobrevivência das organizações a ambientes turbulentos.

A tarefa primária da organização reside em sobreviver ao processo cíclico de:

1. Importação - aquisição de matérias-primas; 2. Conversão - transformação das importações em exportações, ou seja, dos insumos em produtos ou serviços; 3. Exportação - colocação dos resultados da importação e da conversão no mercado.

Características Básicas da Análise Sistêmica

As características da teoria administrativa baseada na análise sistêmica são:

- Ponto de vista sistêmico: visualiza a organização como um sistema constituído de cinco parâmetros básicos: entrada, processo, saída, retroação e ambiente.
- Abordagem dinâmica: ênfase da teoria moderna sobre o dinâmico processo de interação que ocorre dentro da estrutura de uma organização. Essa abordagem contrasta com a visão clássica que enfatiza a estrutura estática.
- Multidimensional e Multinivelada: considera a organização do ponto de vista micro e macroscópico. A organização é micro quando considerada dentro de um ambiente maior (nível da sociedade, comunidade ou país) e é macro quando se analisam as suas unidades internas.
- Multimotivacional: um ato pode ser motivado por muitos desejos ou motivos. As organizações existem porque seus participantes esperam satisfazer vários objetivos através delas.
- Multidisciplinar: conceitos e técnicas de muitos campos de estudo, como a Sociologia, Psicologia, Economia, Ecologia etc.
- Descritiva: descreve as características das organizações e da Administração. Busca compreender os fenômenos organizacionais enquanto as teorias mais antigas eram normativas e prescritivas, preocupadas em sugerir o que fazer e como fazer.
- Multivariável: assume que um evento pode ser causado por numerosos fatores que são inter-relacionados e interdependentes.
- Adaptativa: assume que a organização é um sistema adaptativo. Se uma organização pretende permanecer viável e seu ambiente, ela deve continuamente adaptar-se aos requisitos cambiantes do ambiente.

Teoria Cibernética

Cibernética é a ciência da comunicação e do controle.

A comunicação cuida da circulação de informações entre o sistema e o ambiente e internamente no sistema. É o que torna os sistemas integrados e coerentes.

O controle é que regula o seu comportamento.

A Cibernética busca a representação de sistemas originais por meio de outros sistemas comparáveis, que são denominados modelos. Modelo é a representação simplificada de alguma parte da realidade.

Os sistemas cibernéticos apresentam três propriedades principais:

- são excessivamente complexos;
- são probabilísticos;
- são autorregulados;

Principais conceitos

- Input: entrada.
- Output: saída.
- Caixa negra (black box): um sistema cujo interior não pode ser desvendado, cujos elementos internos são desconhecidos e que só pode ser conhecido "por fora", através de manipulações externas ou de observação externa.
- Feedback: retorno, reavaliação.
- Homeostasia: equilíbrio dinâmico obtido pela autorregulação.
- Informação: conjunto de dados com um significado, ou seja, que reduz a incerteza ou que aumenta o conhecimento a respeito de algo. Dado é um registro ou anotação a respeito de um evento ou ocorrência.
- Comunicação ocorre quando uma informação é transmitida a alguém, sendo então compartilhada/compreendida também por essa pessoa.
- Automação: é uma síntese de ultramecanização, super-racionalização (melhor combinação dos meios), processamento contínuo e controle automático dos processos.
- Tecnologia da Informação: o principal produto da Cibernética - representa a convergência do computador com a televisão e as telecomunicações.
- Sistemas de informação: sistemas específicos de busca, coleta, armazenamento, classificação e tratamento de informações importantes e relevantes para o seu funcionamento.

Crítica à Abordagem de Sistemas

A perspectiva sistêmica trouxe uma nova abordagem organizacional, uma nova maneira de ver as coisas. Não somente em termos de abrangência, mas principalmente quanto ao enfoque. O enfoque do todo e das partes, do dentro e do fora, do total e da especialização, da integração interna e da adaptação externa, da eficiência e da eficácia.

Porém, a Teoria de Sistemas é demasiado abstrata e conceitual e, portanto, de difícil aplicação a situações gerenciais práticas.

Outra dificuldade é em relação à homeostasia. O contínuo de ordem e desordem torna difícil alcançar o equilíbrio organizacional.

A Teoria de Sistemas também utiliza o conceito do "homem funcional" em contraste com o conceito do "homo economicus" da Teoria Clássica. O individuo comporta-se em um papel dentro das organizações, executa uma função do sistema, ou seja, não é ele mesmo.

FUNDAMENTOS E HISTÓRICO DA QUALIDADE

Qualidade é mais uma daquelas palavras que todo mundo sabe o que é, mas pouca gente sabe explicar. Essa dificuldade ocorre justamente porque a qualidade tem várias definições, oriundas de diversos autores, e, também, porque cada pessoa tem uma percepção própria daquilo que tem ou não tem qualidade.

De forma introdutória, cabe salientar que, embora haja grandes variações na literatura técnica em termos de amplitude e profundidade, as definições sempre giram em torno de conceitos como **conformidade, adequação ao uso e satisfação do cliente.**

O conceito correto da qualidade envolve um componente “espacial” (escopo da qualidade - aborda muitos aspectos simultaneamente, ou seja, uma multiplicidade de itens) e um componente "temporal” (a qualidade sofre alterações conceituais ao longo do tempo, isto é, trata-se de um processo evolutivo).

Outras definições importantes são resumidas a seguir:

- **Excelência:** o melhor que se pode fazer. O padrão mais elevado de desempenho em qualquer campo de atuação.
- **Valor:** qualidade como luxo. Maior número de atributos. Utilização de materiais ou serviços raros, que custam mais caro. Valor é relativo e depende da percepção do cliente, seu poder aquisitivo e sua disposição para gastar.
- **Especificações:** qualidade planejada. Projeto do produto ou serviço. Definição de como o produto ou serviço deve ser.
- **Conformidade:** grau de identidade entre o produto ou serviço e suas especificações.
- **Regularidade:** uniformidade. Produtos ou serviços idênticos.
- **Adequação ao uso:** qualidade de projeto e ausência de deficiências.

Histórico

Em 1700 a.C., o rei da Babilônia Khammu-rabi mandou escrever aquilo que ficou popularmente conhecido como o Código de Hamurabi. Em uma de suas cláusulas, ele diz que: “Se um bateleiro constrói para alguém um barco e não o faz solidamente, se no mesmo ano o barco é expedido e sofre avaria, o bateleiro deverá desfazer o barco e refazê-lo solidamente à sua custa; o barco sólido ele deverá dá-lo ao proprietário”.

Esta cláusula é emblemática, pois foi escrita há quase 4 mil anos e retrata não apenas a punição para uma possível falta de qualidade do barco, mas também estipula um período de garantia para o produto.

Apesar dos antigos registros, podemos dizer que a primeira evolução da qualidade ocorreu somente após a Revolução Industrial. Antes desta, tudo era centrado no artesão: a qualidade de uma peça era definida pela reputação da habilidade e do talento do artesão que a produzia, afinal ele adquiria matéria-prima, projetava e fabricava o produto do início ao fim.

David A. **Garvin**, um dos mais recentes gurus da Qualidade, concluiu que os conceitos evoluíram em quatro eras, ou fases – Inspeção; Controle Estatístico da Qualidade; Garantia da Qualidade; e Gestão Estratégica da Qualidade. –, porém, o início de uma nova fase não exclui as precedentes.



Era da Inspeção

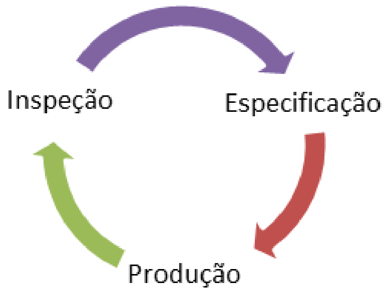
A Revolução Industrial foi marcada pela utilização de máquinas pesadas e pelo início da produção em série (produção em massa). No lugar de um artesão fazendo todo o produto, empregados eram especializados para realizar apenas uma parte do processo. Isso resultou no aumento da velocidade de produção.

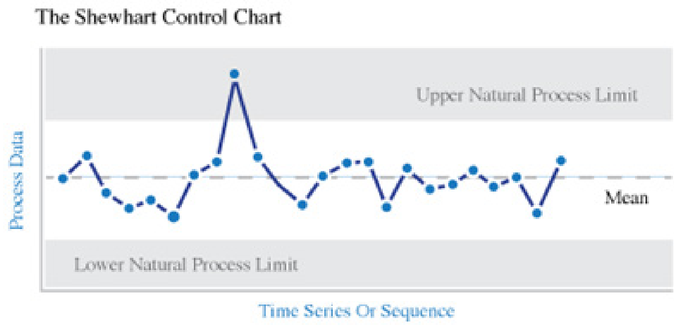
G. S. **Radford** publicou o livro The control of quality in manufacturing, em 1922, no qual, pela primeira vez, a qualidade foi vista como responsabilidade gerencial distinta e como função independente. Nesse período, 100% dos produtos eram inspecionados, classificados e contados, com o auxílio de gabaritos e acessórios de mensuração. Aqueles que apresentassem defeito eram descartados. Ex: a empresa Bells (telefônica norte-americana), no pico da sua produção em 1928, empregava quarenta mil pessoas, sendo mais de cinco mil alocadas no departamento de controle de qualidade.



O controle da qualidade limitava-se à inspeção e às atividades restritas, como a contagem, a classificação pela qualidade e os reparos. A inspeção 100%, ou seja, a inspeção em todo o lote de produção, se manteve inalterada durante muitos anos, apesar da necessidade e aplicação, em diversos momentos, de inspeções parciais ou por amostragem, mas sem metodologia estruturada nem procedimentos confiáveis.

Era do Controle Estatístico





Com o crescimento da produção, ficou inviável verificar todos os itens produzidos, por isso foram inseridos conceitos de estatística ao controle de qualidade. Basicamente, a verificação era baseada em amostras escolhidas ao final do processo produtivo.

Walter **Shewhart** publicou, em 1931, *Economic control of quality of manufactured product*, livro que deu um caráter científico à qualidade, definiu técnicas de acompanhamento e avaliação da produção (controle de processos e amostragem) e propôs formas de melhorar a qualidade. Ele também criou o Ciclo de Shewhart (Especificação, Produção e Inspeção), o qual transformado e popularizado por Ishikawa e Deming como Ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Action), método essencial da gestão da qualidade.

Partindo do pressuposto de que era quase impossível produzir duas peças iguais, Shewhart estabeleceu técnicas estatísticas simples para determinar limites e parâmetros de variação aceitos nos produtos. Havia, portanto, uma margem de tolerância para a variação dos produtos (mergem de erro, desvios), que era determinada por meio de especificações técnica.

A grande vantagem do Controle Estatístico da Qualidade (CEQ) desenvolvido por Shewhart é que se trata de um método matemático para se obter uma informação a partir de uma menor quantidade de dados (amostra). A análise estatística fornece meios para a escolha de amostras representativas do "todo". Esse método foi altamente difundido nos EUA durante a II Guerra Mundial, pois trazia mais agilidade à produção. A partir dessas ideias, dois outros autores revolucionaram o conceito de qualidade, inicialmente no Japão: Deming e Juran.

Era da Garantia (Controle) da Qualidade



Fazendo um retrospecto dessa fase da Garantia da Qualidade, verifica-se que o processo iniciou-se no Japão, após a II Guerra. O país, completamente destruído e moralmente arrasado pelas bombas atômicas, precisava iniciar seu processo de reconstrução. Técnicos dos EUA foram para lá com a missão de implantar a "ocidentalização". Dentre eles estavam William Deming e Joseph Juran. Com a ajuda de **Deming** e **Juran**, os japoneses criaram métodos que, ao invés de encontrar e eliminar as peças defeituosas, buscavam evitar que os defeitos ocorressem. A prevenção dos problemas de qualidade marca o nascimento dos programas de melhoria contínua. A grande novidade era reduzir custos olhando para todo processo de produção. Tudo deveria ser levado em conta para garantir a qualidade, desde a escolha de fornecedores até o treinamento dos funcionários (Controle da Qualidade Total - Total Quality Control - TQC). O resultado desse método era a padronização dos produtos, de forma que todos possuíssem as mesmas características. A qualidade virou uma obsessão no Japão, chegando a ser criado o "Prêmio Deming", uma competição entre empresas que estivessem implementando programas de qualidade.

Na segunda metade da década de 1950, o TQC ganhou fama, tornando mais amplo o conceito da qualidade. Basicamente, o TQC consiste em:

- abordar a qualidade desde a fase do projeto de desenvolvimento do produto, incluindo os aspectos funcionais e atributos de desempenho;
- envolver todos os funcionários, de todos os níveis hierárquicos, assim como fornecedores e clientes, nos processos de melhoria da qualidade, objetivando o comprometimento e a confiança recíproca;
- manter e aperfeiçoar as técnicas da qualidade existentes.

O TQC requer que os funcionários, fornecedores, clientes e também a comunidade participem das atividades de melhoria da qualidade. Há também a Gestão da Qualidadde Total (Total Quality Management - TQM), uma abordagem gerencial baseada na participação de todos, dirigida para a satisfação do consumidor e dos membros da organização e da sociedade.

O objetivo fundamental passou a ser a prevenção dos problemas de qualidade. Os elementos foram expandidos além da estatística e consideravam:

- Quantificação dos custos da qualidade – Joseph **Juran**, em seu livro Quality control handbook, observou que os custos para se alcançar determinado nível de qualidade podiam ser divididos em: a) inevitáveis – associados à prevenção (inspeção, classificação etc.); b) evitáveis – defeitos e falhas (refugos, retrabalho, reclamações etc.), os quais poderiam ser drasticamente reduzidos.
- Controle da qualidade total – Armand **Feigenbaum** tirou os departamentos de fabricação e de qualidade do isolamento. Segundo o autor, para se ter qualidade, o controle precisa começar pelo projeto do produto, e só terminar quando o produto tiver chegado às mãos de um cliente satisfeito. Em suma, a qualidade é um trabalho de todos.
- Engenharia da confiabilidade – Genichi **Taguchi** - garantir o bom desempenho do produto ao longo do tempo (espécie de garantia de funcionamento confiável durante certo período).
- Zero defeito – Philip **Crosby** - "a razão que explica a falta de perfeição é simplesmente que não se espera a perfeição. Quando a gerência passa a exigir perfeição, a consegue". O princípio por trás do "zero defeito" é "Fazer certo da primeira vez!"

Nos anos 70, o "milagre" japonês apareceu para o mundo, com grandes empresas altamente competitivas e produtos superiores. Intrigados, os Norte-americanos investigaram e descobriram o "Prêmio Deming" com um estranho nome americano a impulsionar a criatividade, a melhoria e os lucros dos empresários japoneses. Procurando, acabaram por descobrir o consultor norte-americano. A partir desse momento, as técnicas foram difundidas para o Ocidente.

Era da Gestão Estratégica da Qualidade

Enquanto a Era anterior preconizava conformidade às especificações do produto/serviço, nesta, o enfoque passa a ser o **atendimento das necessidades/expectativas dos clientes.**

Atualmente, a qualidade é vista como uma questão estratégica que gera vantagens às organizações e afeta todos os processos – desde o planejamento estratégico até as tarefas operacionais.

É característica dessa Era o foco na gestão, o envolvimento integral da empresa e surgimento das normas ISO. A qualidade passa a ser uma arma agressiva de concorrência e o cliente passa a participar diretamente na própria definição da Qualidade na organização.

Quadro resumo

Eras e Características	Inspeção	Controle Estatístico da Qualidade	Garantia da Qualidade	Gestão Estratégica da Qualidade
Interesse Principal	**Verificação/ Detecção**	**Controle**	Coordenação	**Impacto Estratégico**
Visão da Qualidade	Problema a ser resolvido	Problema a ser resolvido	Problema a ser resolvido, mas enfrentado pró-ativamente	Oportunidade competitiva, diferenciação da concorrência
Ênfase	Unifirmidade do Produto	Uniformidade do produto, com menos inspeção	Toda a cadeia produtiva, do projeto ao mercado - contribuição de todos para evitar defeitos	Necessidades de mercado e do cliente
Métodos	Instrumentos de medição	Ferramentas e técnicas estatísticas	Programas e sistemas	Planejamento estratégico, objetivos e metas, mobilização
Papel dos Profissionais da Qualidade	Inspeção, classificação, contagem, avaliação, e reparo	Solução de problemas e a aplicação de métodos estatísticos	Planejamento, medição da qualidade e desenvolvimento de programas	Estabelecimento de metas e programas, treinamento, consultoria a outros departamentos

Responsável pela Qualidade	Departamento de Inspeção	Departamentos de fabricação e de engenharia (controle de Qualidade)	Todos os departamentos, com a cúpula se envolvendo superficialmente	Todos, com a alta administração exercendo forte liderança
Orientação e Enfoque	Inspecionar a qualidade	Controlar a qualidade (final)	Construir (acumular) a qualidade	Gerenciar a qualidade

Passado	Presente
Qualidade como fator tático (curto prazo)	Qualidade como fator estratégico (longo prazo)
Qualidade e produtividade são antagônicos	Qualidade e produtividade são aliados
Enfoque na qualidade do produto (detecção)	Enfoque na qualidade do processo (prevenção)
Qualidade como responsabilidade de uma única área	Qualidade como responsabilidade de toda a organização
Ênfase no cumprimento de normas ou concorrência	Ênfase nas necessidades dos clientes e melhoria contínua
Prioridade em custo	Prioridade em qualidade
Problemas causados pela mão-de-obra	Problemas causados pela administração

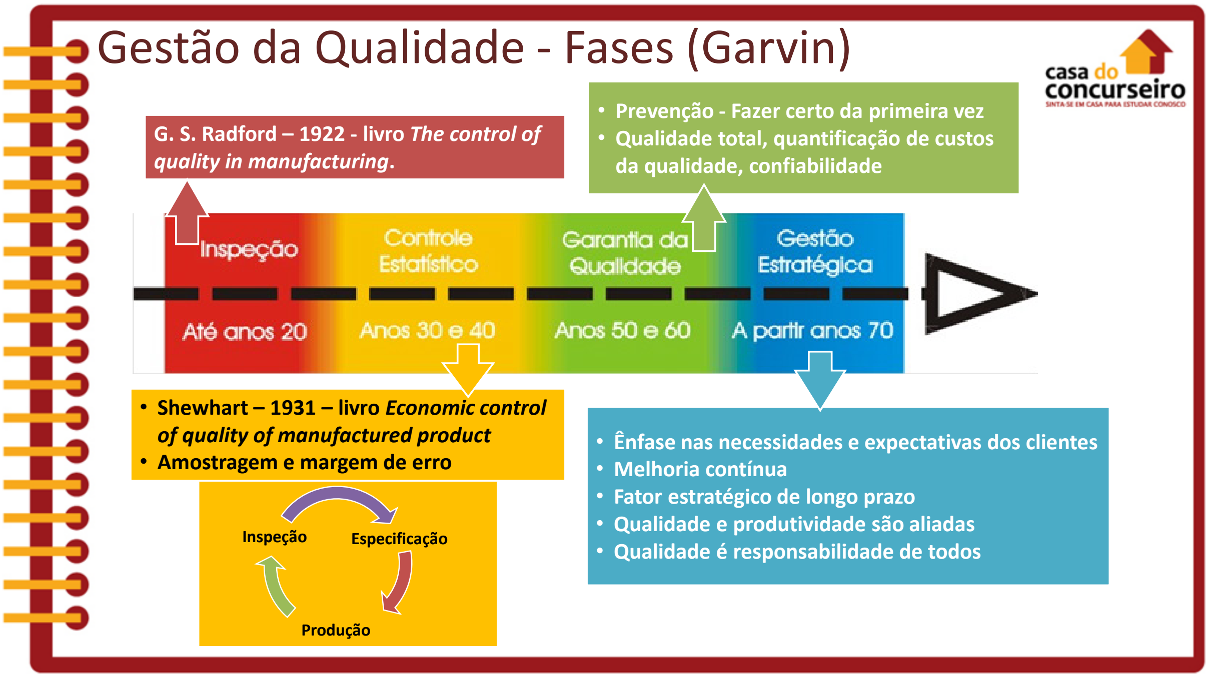
Slides – Fundamentos e Histórico da Qualidade

Qualidade

- Definições:
  - Variadas; geralmente levam em conta:
    - **Conformidade a requisitos;**
    - **Adequação ao uso;**
    - **Satisfação do cliente.**
  - Envolvem dois componentes:
    - **Espacial** = escopo da qualidade = aborda muitos aspectos simultaneamente, ou seja, uma multiplicidade de itens;
    - **Temporal** = a qualidade sofre alterações conceituais ao longo do tempo, isto é, trata-se de um processo evolutivo.

Qualidade

- Outras definições importantes:
  - **Excelência**: o melhor que se pode fazer. O padrão mais elevado de desempenho em qualquer campo de atuação.
  - **Valor**: qualidade como luxo. Maior número de atributos. Utilização de materiais ou serviços raros, que custam mais caro. Valor é relativo e depende da percepção do cliente, seu poder aquisitivo e sua disposição para gastar.
  - **Especificações**: qualidade planejada. Projeto do produto ou serviço. Definição de como o produto ou serviço deve ser.
  - **Conformidade**: grau de identidade entre o produto ou serviço e suas especificações.
  - **Regularidade**: uniformidade. Produtos ou serviços idênticos.
  - **Adequação ao uso**: qualidade de projeto e ausência de deficiências.



Gestão da Qualidade - Fases (Garvin)

Eras e Características	Inspeção	Controle Estatístico da Qualidade	Garantia da Qualidade	Gestão Estratégica da Qualidade
Interesse Principal	Verificação/ Detecção	Controle	Coordenação	Impacto Estratégico
Visão da Qualidade	Problema a ser resolvido	Problema a ser resolvido	Problema a ser resolvido, mas enfrentado pró-ativamente	Oportunidade competitiva, diferenciação da concorrência
Ênfase	Uniformidade do produto	Uniformidade do produto, com menos inspeção	Toda a cadeia produtiva, do projeto ao mercado - contribuição de todos para evitar defeitos	Necessidades de mercado e do cliente
Métodos	Instrumentos de medição	Ferramentas e técnicas estatísticas	Programas e sistemas	Planejamento estratégico, objetivos e metas, mobilização
Papel dos Profissionais da Qualidade	Inspeção, avaliação, classificação, contagem e reparo	Solução de problemas e a aplicação de métodos estatísticos	Planejamento, medição da qualidade e desenvolvimento de programas	Estabelecimento de metas e programas, treinamento, consultoria
Responsável pela Qualidade	Departamento de Inspeção	Departamentos de fabricação e de engenharia	Todos os departamentos, com a cúpula se envolvendo superficialmente	Todos, com a alta administração exercendo forte liderança
Orientação e Enfoque	Inspecionar a qualidade	Controlar a qualidade (final)	Construir (acumular) a qualidade	Gerenciar a qualidade

Gestão da Qualidade

Passado	Presente
Qualidade como fator tático (curto prazo)	Qualidade como fator estratégico (longo prazo)
Qualidade e produtividade são antagônicos	Qualidade e produtividade são aliados
Enfoque na qualidade do produto (detecção)	Enfoque na qualidade do processo (prevenção)
Qualidade como responsabilidade de uma única área	Qualidade como responsabilidade de toda a organização
Ênfase no cumprimento de normas ou concorrência	Ênfase nas necessidades dos clientes e melhoria contínua
Prioridade em custo	Prioridade em qualidade
Problemas causados pela mão-de-obra	Problemas causados pela administração

PRINCIPAIS AUTORES E SUAS CONTRIBUIÇÕES

Dentre os diversos autores que contribuíram para a Qualidade, merecem destaque Deming, Juran, Crosby, Feigenbaun e Ishikawa.

William Deming

Com a ajuda de Deming, os japoneses criaram métodos que, ao invés de encontrar e eliminar as peças defeituosas ao final do processo, buscavam evitar que os defeitos ocorressem.

Discípulo de Shewhart, ele focava seu trabalho na contínua redução das variabilidades dos processos, baseada em evidências estatísticas.

Ele enumerou as cinco doenças fatais (ou mortais) da administração:

1. Falta de constância de propósitos – falta de definição de objetivos de longo prazo.
2. Ênfase em lucros de curto prazo.
3. Avaliação anual de performance – esse sistema (administração por objetivos, por mérito) esconde uma administração pelo medo. Uma boa avaliação leva tempo.
4. Falta de mobilidade da administração – os gestores devem ir aos locais de trabalho para conhecer a raiz dos problemas.
5. Uso de estimativas (números) visíveis apenas – falta o intangível.

No seu livro *Out of the Crisis, Deming* é cauteloso na definição de Qualidade, pois considera difícil traduzir as necessidades futuras dos clientes em características mensuráveis de forma que o produto possa ser desenhado para satisfazê-los. Há necessidade, portanto, de melhoria contínua dos produtos e serviços para satisfazer aos novos anseios dos clientes.

Ele exaltava que a administração deveria mudar para frear a decadência das indústrias. O elemento chave dessa mudança está nas pessoas, no comprometimento para que haja constância nos esforços – é preciso que o trabalho seja executado em equipe juntamente com o conhecimento. Deming incentiva o trabalho em equipe e a participação dos funcionários nas decisões operacionais, no planejamento, na definição de metas e no acompanhamento do desempenho. Os operários são estimulados a fazer sugestões e assumem grau de responsabilidade relativamente elevado pela performance global.

As ideias originais de Deming conduziram posteriormente aos preceitos da melhoria contínua (kaizen) e à disseminação do Ciclo PDCA (ciclo de melhoria contínua, criado por Shewhart).

A filosofia da melhoria contínua deriva do kaizen (do japonês kai, que significa mudança e zen, que significa bom), que prega o trabalho em equipe (colaboração) e a participação intensiva das pessoas na solução dos problemas organizacionais, principalmente aqueles relacionados com o processo produtivo. O objetivo é o aperfeiçoamento contínuo, gradual e sistemático (abordagem incremental) dos produtos, dos serviços e das pessoas, dentro de programas a longo prazo e no intuito de satisfazer o cliente – fazer sempre melhor.

As melhorias não precisam ser grandes, mas devem ser contínuas e constantes, funcionando em ciclos – não há início nem fim definidos. Pode-se melhorar a cada dia e conquistar resultados específicos – eliminação do desperdício de tempo, material, esforço e dinheiro; elevação da qualidade de produtos, serviços, relacionamentos interpessoais e competências pessoais etc.

Os princípios do kaisen são: promover aprimoramentos contínuos; enfatizar os clientes; reconhecer os problemas abertamente; promover a discussão aberta e franca; criar e incentivar equipes de trabalho; gerenciar projetos por intermédio de equipes multifuncionais; incentivar o relacionamento entre as pessoas; desenvolver a autodisciplina; comunicar e informar a todas as pessoas; treinar intensamente e capacitar todas as pessoas.

Para Deming, o **programa de melhoria contínua** deve basear-se nos chamados **14 pontos para a transformação:**

1.	Criar constância de propósitos (para todas as pessoas) em direção à melhoria dos produtos e serviços, com o objetivo de tornar-se competitivo, manter-se no negócio e criar empregos.
2.	Aprender e adotar a nova filosofia completamente. Nessa nova era econômica, os gestores do ocidente devem acordar para o desafio, aprender suas responsabilidades e assumir a responsabilidade pela liderança da mudança.
3.	Acabar com a dependência da inspeção em massa. Eliminar a necessidade da inspeção em massa e construir a qualidade no produto primeiramente. A inspeção não gera qualidade, mas sim custos. Se as variações nos processos forem diminuídas (qualidade do produto), não haverá necessidade de inspecionar para separar os defeitos.
4.	Abandonar a prática de privilegiar negociações/aquisições com base somente nos preços. Em vez disso, minimize o custo total. Deve-se buscar um único fornecedor para cada item estabelecer com ele um relacionamento de longo prazo, baseado na confiança e na lealdade.
5.	Melhorar constantemente e para sempre o sistema de produção e serviços, para melhorar a qualidade e a produtividade e, assim, diminuir custos. O aprimoramento não é um esforço que se faz de uma única vez.
6.	Instituir treinamento no trabalho (para disseminar ideias e práticas).

7.	Instituir a liderança (no lugar da tradicional chefia/supervisão/controle). O objetivo da supervisão deve ser ajudar pessoas, máquinas e aparelhos a fazer um trabalho melhor. Supervisão da gestão está na necessidade de revisão, assim como a supervisão dos trabalhadores da produção.
8.	Afastar o medo, assim todos podem trabalhar efetivamente. (criar confiança, segurança e um clima de inovação. Pessoas não realizaram um bom trabalho se não se sentirem seguras.)
9.	Quebrar as barreiras entre departamentos. As diferentes áreas devem trabalhar como uma equipe, para prever problemas de produção e de uso dos produtos ou serviços. (Inibir a concorrência interna, promover a visibilidade e a harmonia entre várias áreas.)
10.	Eliminar slogans, exortações e metas para a força de trabalho pedindo zero defeitos e novos níveis de produtividade. Tais exortações apenas criam relações adversas, assim como a maior parte das causas da baixa qualidade e baixa produtividade pertencem ao sistema e, assim, estão além do poder da força de trabalho. Substitua tudo por liderança.
11.	Eliminar cotas e numéricas no chão de fábrica. Eliminar a administração por objetivos (gerenciamento por números, metas numéricas).
12.	Remover as barreiras que roubam dos trabalhadores o direito de orgulhar-se de seu trabalho. Eliminar os impedimentos ao desenvolvimento do pessoal. A responsabilidade dos supervisores deve ser alterada dos simples números para a qualidade. (Ex.: força de trabalho não sabe como está relacionada com a missão da empresa; é responsabilizada por problemas do sistema de gestão; projetos e treinamentos inadequados; liderança fraca e punitiva; recursos inadequados ou ineficazes para a realização das tarefas.)
13.	Instituir um programa vigoroso de educação e de autoaperfeiçoamento (de cada pessoa, em todos os níveis, estimulando a aquisição da nova mentalidade).
14.	Colocar todos para trabalhar de acordo com a transformação. A transformação é trabalho de todos (desde a cúpula até a base, deve-se criar na organização uma estrutura capaz de dar suporte a todos os demais pontos).

Joseph Juran

Seu livro *Quality Control Handbook* (Manual do Controle da Qualidade – 1951) é referência até hoje e lhe rendeu o convite para trabalhar no Japão após a II Guerra Mundial.

Juran é um dos responsáveis pela mudança de foco da qualidade: do produto acabado para o gerenciamento da qualidade.

Ele define qualidade de duas formas:

1. características do produto que atendem às necessidades dos clientes e, por isso, promovem satisfação com o produto – **adequação ao uso** (alta qualidade custa mais);
2. a **ausência de deficiências** e de retrabalho (alta qualidade custa menos).

Juran dava grande foco à questão financeira, por isso buscou quantificar os **custos da qualidade**, que podem ser divididos em:

- Inevitáveis – custos da qualidade, associados à prevenção e avaliação.
  - **Avaliação** – inspeções, testes em processo, auditorias de conformidade etc.
  - **Prevenção** – planejamento, controle e avaliação de fornecedores e treinamentos em técnicas de controle de qualidade.
- Evitáveis – **falhas** – custos da não qualidade (de não fazer certo da primeira vez).
  - <u>Falhas internas</u> – quando o produto ainda não chegou ao cliente e todo o trabalho de recuperação é feito na empresa.
  - <u>Falhas externas</u> – quando o produto já está sob posse do cliente, a empresa perde a credibilidade e pode perder futuros negócios.

Juran propõe 10 passos para a melhoria da qualidade:

1. Conscientizar da necessidade e oportunidade de melhorias.
2. Estabelecer metas de melhoria.
3. Criar planos, organizar para atingir as metas: criar um conselho de qualidade, identificar problemas, selecionar projetos, formar grupos e equipes, coordenadores.
4. Dar treinamento a todos.
5. Executar projetos para resolver problemas.
6. Relatar e divulgar o processo de avanço.
7. Demonstrar reconhecimento às pessoas (meritocracia).
8. Comunicar resultados.
9. Conservar os dados obtidos.
10. Manter o entusiasmo fazendo da melhoria uma parte integrante dos processos.

Talvez a maior contribuição de Juran seja sua **trilogia: Planejamento, Controle e Melhoramento da Qualidade.**

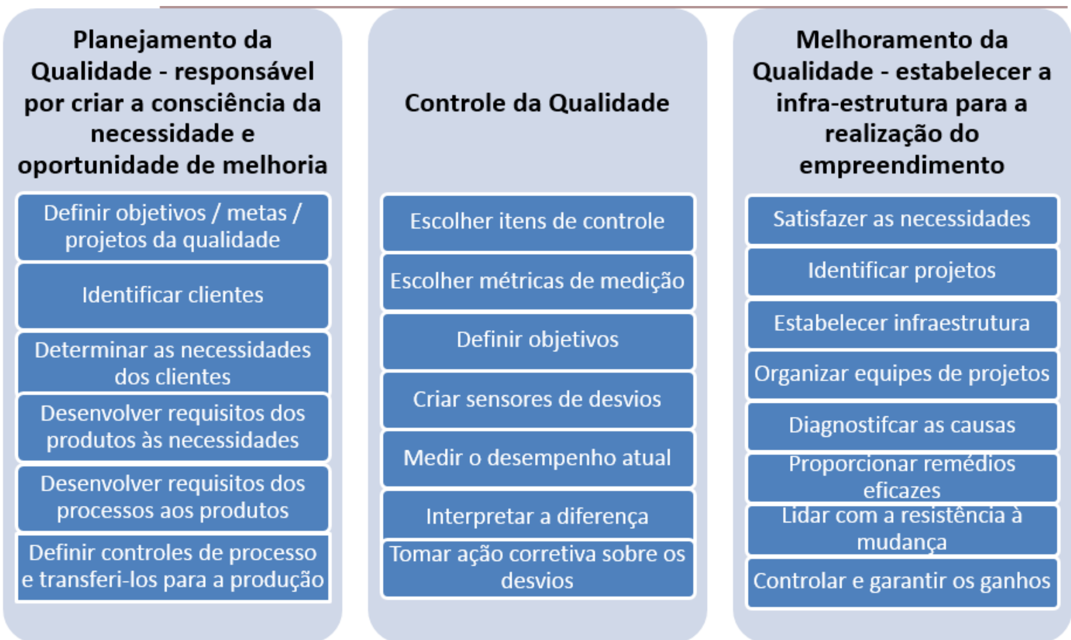
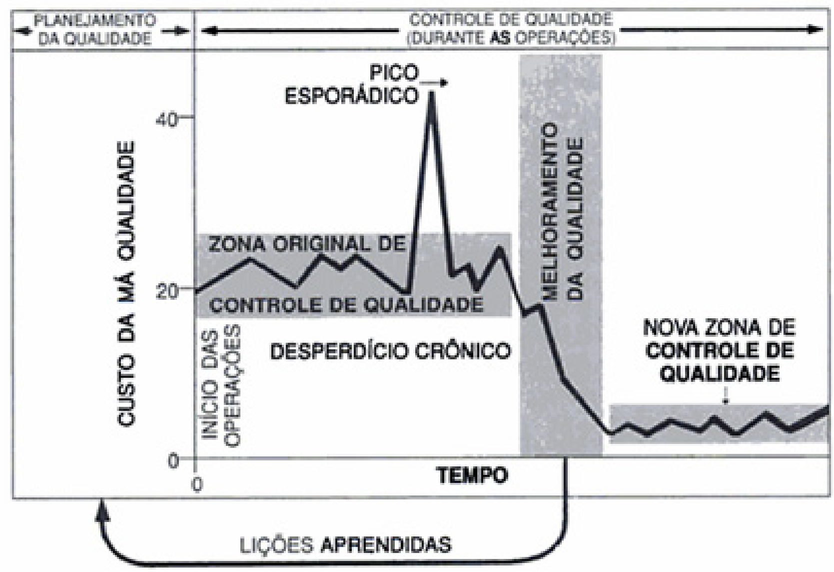
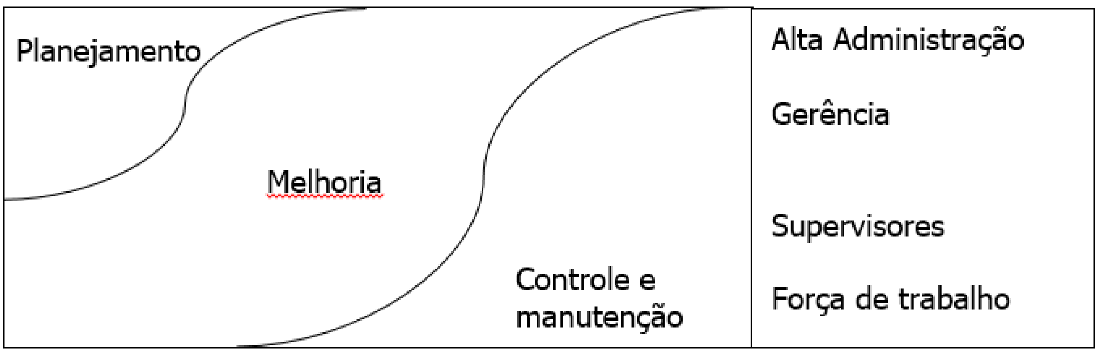


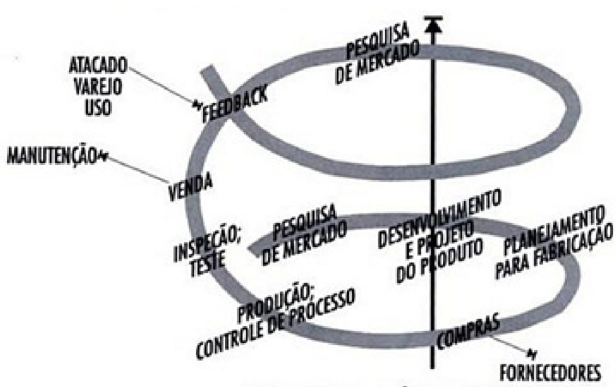
Diagrama da Trilogia de Juran:



Ele também divide as funções de acordo com a hierarquia:



Outra contribuição importante é a **Espiral do Progresso**, que é uma mostra gráfica do conceito de "adequação ao uso". Segundo ele, todos os produtos e serviços são criados por uma progressão de eventos, ou seja, uma sequência de atividades e sua interligação aos vários departamentos. Tem início com os clientes, segue para o desenvolvimento do produto, produção, marketing e novamente clientes.



Por fim, outros conceitos usados por Juran:

Cliente externo/interno: externo é aquele que recebe o produto final; interno é aquele que realiza um processo na sequência a outro dentro da mesma empresa.

Breakthrough: avanço, uma criação organizada de mudanças benéficas, o alcance de novos níveis de performance.

Priorização: com base no Princípio de Pareto.

Q grande e q pequeno: são conceitos que demonstram a evolução (e ampliação) do conceito de qualidade, principalmente a partir dos anos 80 – q pequeno representa a visão mais restrita (à área de qualidade, a produtos, à manufatura, aos clientes etc.); Q grande representa uma visão ampliada e estratégica (todas as áreas, todos os produtos, serviços e processos, todo tipo de organização, stakeholders etc.).

Philip Crosby

Pode-se enumerar 4 princípios que ele defendia (chamados de 4 absolutos):

- A **prevenção** deve ser a principal linha de conduta de todos na empresa.
- Os **custos da qualidade** são uma ferramenta para avaliar e atribuir recursos.
- O padrão "**zero defeitos**" deve ser a filosofia do trabalho.
- A **conformidade** com as especificações deve ser a linguagem comum em relação ao nível de qualidade que se pretende conseguir.

Para Crosby, qualidade significa conformidade a especificações – os requisitos de um produto necessitam ser definidos e especificados claramente de maneira que possam ser "compreendidos". Ele baseia seu trabalho na prevenção – melhor do que detectar um defeito é impedir que ele ocorra. Para ele, a ideia de que os erros são inevitáveis é falsa.

Em seu livro *Quality is Free* (Qualidade é Grátis – não tem custo), argumenta que o que custa é a falta de qualidade, portanto, qualquer nível defeito é alto demais e, por isso, as empresas deveriam almejar "zero defeitos" – o padrão de desempenho a considerar não é cometer erros próximo de zero, mas não cometer erros.

Compete aos gestores, através das suas atitude e práticas, desenvolver o compromisso com a prevenção para chegar a "zero defeitos". Crosby é duramente crítico quando comenta que as falhas dos programas de qualidade acontecem porque muitas organizações insistem na condução programa sem o compromisso efetivo da alta administração.

Crosby afirma que a qualidade é tangível, gerenciável e mensurável: deve ser definida em termos quantitativos, numéricos, para auxiliar a organização a agir com base em metas.

A medição é feita pelo Custo da Qualidade, cuja fórmula é POC + PONC.

- POC é o Preço da Conformidade, o custo natural quando se faz as coisas certas.
- PONC é o Preço da Não Conformidade (Não Qualidade), o custo adicional gerado por cada falha ocorrida, que deve ser fortemente combatido.

Ele <u>via os problemas como bactérias da não conformidade</u>. Disto veio a analogia a vacinas, cujos anticorpos servem para prevenir a existência de problemas. Sua "<u>vacina da qualidade</u>" consiste em:

Três ações de gestão (administradas pela alta direção):

- Determinação – reconhecimento que a melhoria da qualidade é vital.
- Educação (formação) – cada pessoa deve saber seu papel na melhoria.
- Implementação – aplicar a melhoria da qualidade de forma simples, para que todos a compreendam, e fazê-la funcionar em conjunto com todas as funções.

Cinco ingredientes:

- Integridade – qualidade pessoal de todos os envolvidos.
- Sistemas – para medir a conformidade, a performance etc.
- Comunicação – dentro e fora, disseminando a melhoria e os progressos.
- Operações – organizadas, testadas antes do uso e melhoradas.
- Políticas – consistentes, não ambíguas, mostrando a primazia da qualidade.

Da mesma forma que Deming (e com conteúdo bem semelhante), Crosby possui sua própria lista das 14 etapas para a melhoria da qualidade:

1. Comprometimento da gerência
2. Formação de uma equipe de melhoria
3. Criação e cálculo de índices de avaliação da qualidade.
4. Avaliação dos custos da qualidade
5. Conscientização dos empregados
6. Identificação e solução das causas das não conformidades
7. Formação de comitê para buscar zero defeitos
8. Treinamento de gerentes e supervisores
9. Lançamento em solenidade do dia do "defeito zero"
10. Estabelecimento das metas a serem atingidas
11. Eliminação das causas dos problemas
12. Reconhecimento oficial das pessoas que obtiveram sucesso
13. Formação de conselhos da qualidade para compartilhar problemas e trocar ideias com outros gerentes
14. Começar tudo de novo

Por fim, os seis estágios (C's) de implementação do processo de melhoria da qualidade.

1. Compreensão – importância de perceber o que significa Qualidade.
2. Compromisso da alta direção, começando pela definição da política da qualidade.

3. Competência – resultado de um plano de formação e também um ponto crítico para a implantação do movimento de melhoria da qualidade de forma metódica.
4. Comunicação – para que todos adquiram uma cultura corporativa da qualidade.
5. Correção – baseada na prevenção e no desempenho dos processos e dos indivíduos.
6. Continuação – enfatiza a melhoria da qualidade como um processo natural na organização.

Armand Feigenbaum

Seu *Total Quality Control* (Controle da Qualidade Total) dá um enfoque holístico à qualidade – não depende exclusivamente da produção, mas de toda a empresa (compras, vendas, pós-vendas, marketing, finanças, recursos humanos etc.).

"Qualidade total significa ser guiado para a excelência, em vez de ser guiado pelos defeitos."

Empregando a noção do custo da qualidade (custo da não qualidade) procurou mostrar aos administradores que os investimentos feitos em qualidade geravam retornos maiores do que os realizados em outras áreas.

Ele dividiu os fatores que afetam a qualidade em duas categorias distintas:

- Tecnológicos: máquinas, materiais, insumos e processos.
- Humanos: tempo e pessoal (considerados como os mais importantes).

Além disso, apresenta três passos para a Qualidade:

1. Liderança para a Qualidade – deve ser planejada em termos específicos, guiada para a excelência em lugar da tradicional abordagem com foco nas falhas.
2. Tecnologia moderna da Qualidade – o trabalho deve estar livre de erros e deve ser o objetivo de novas técnicas apropriadas. Aquilo que é aceitável hoje em nível de qualidade para um cliente poderá não sê-lo amanhã.
3. Compromisso organizacional – motivação contínua, um modo de vida, um estilo de gerenciamento.

Ele também enumera os 9Ms, conjunto de fatores que afetam a qualidade: Mercados (Markets), Dinheiro (Money), Gerência (Management), Pessoas (Man), Motivação (Motivation), Materiais (Materials), Máquinas (Machines), Métodos (Methods) e Requisitos de montagem de Produtos (Mounting product requirements).

Seus ensinamentos deram origem ao que foi denominado, mais tarde, Gestão da Qualidade Total.

A Qualidade Total promove uma reorientação gerencial das organizações. Tem como pontos básicos: foco no cliente; trabalho em equipe permeando toda a organização; decisões baseadas em fatos e dados; e a busca constante da solução de problemas e da diminuição de erros.

É um conceito de controle que proporciona às pessoas, mais do que aos gerentes e dirigentes, a responsabilidade pelo alcance de padrões de qualidade. Em outros termos, os funcionários e não os gerentes são os responsáveis pelo alcance de elevados padrões de qualidade.

Três princípios básicos caracterizam a visão japonesa sobre qualidade, conhecida como Total Quality Management (TQM):

a. Qualidade é construída e não apenas inspecionada. Não se trata de corrigir erros ou desvios apenas, mas antes de tudo, melhorar para evitar e prevenir futuros erros ou desvios.

b. A melhoria da qualidade economiza dinheiro. Se a qualidade é vista como resultado da inspeção, a qualidade custa dinheiro. Mas se a qualidade melhora porque a organização melhora o desenho do produto e do processo produtivo, a organização reduz o desperdício e as rejeições, economiza dinheiro na produção e aumenta a satisfação do cliente.

c. A qualidade repousa no princípio da melhoria contínua (kaizen) por meio de melhorias incrementais nos produtos e processos. O conceito de defeito zero estabelece o nível de defeitos que é aceitável, o que significa que a qualidade deve ser continuamente melhorada.

Pode-se, portanto, definir a Gestão da Qualidade Total como o conjunto de ações previamente planejadas e implementadas que visam alcançar a satisfação do cliente, através da utilização adequada de todos os recursos envolvidos: humanos, materiais, financeiros e equipamentos.

Não basta apenas produzir algo bom, com preço acessível. Deve-se entender o que o cliente busca e procurar satisfazer essa necessidade.

Os dez princípios da Qualidade Total

1. Total satisfação dos clientes – são a razão da existência de uma organização. Não basta simplesmente atendê-los, é preciso encantá-los.
2. Gerência participativa – liberdade, apoio e estímulo para que as pessoas manifestem opiniões, façam sugestões e sejam ouvidas naquilo que a elas compete.
3. Desenvolvimento de recursos humanos – busca a valorização do ser humano, possibilita seu crescimento e a realização profissional. O objetivo principal é a motivação de todos.

4. **Constância de propósitos** – é importante entender muito bem o que a organização espera de nós, e a partir disso avaliarmos nossas atitudes e se necessário mudar a forma como vemos ou fazemos as coisas.
5. Aperfeiçoamento contínuo – nunca se conformar apenas com o "bom", buscar a melhoria contínua.
6. Gerência de Processos – uma organização pode ser compreendida como um grande processo, formado por vários processos menores.
7. Delegação – colocar o poder de decisão o mais perto possível de onde ocorre a ação.
8. Disseminação de informações – proporcionar a todos amplos conhecimentos sobre a missão, os propósitos, estratégias e planos. Com isso, a organização ganha transparência e maior agilidade nas decisões.
9. Garantia da qualidade – a ideia fundamental é "fazer certo da primeira vez". É preciso que os processos tenham normas e procedimentos formalizados, possibilitando o cumprimento das características do produto ou serviço.
10. Não aceitação de erros – o padrão desejável deve ser "zero defeito". É preciso saber o que é certo e evitar, preferencialmente, os desvios em relação a uma situação desejada.

Kaouru Ishikawa

Seu livro *Guide to Quality Control* (guia para o controle de qualidade) é um dos grandes marcos da Qualidade.

Para ele, a qualidade começa e termina com a educação.

O primeiro passo na qualidade é conhecer as especificações do cliente; e o estado ideal do Controle da Qualidade ocorre é quando a inspeção não é mais necessária.

"Praticar um bom controle da qualidade é desenvolver, projetar, produzir e comercializar um produto de qualidade que é mais econômico, mais útil e sempre satisfatório para o cliente."

Definiu sete ferramentas como instrumentos fundamentais de auxílio nos processos de controle da qualidade, podendo ser utilizadas por qualquer trabalhador: Gráfico de Pareto, Diagrama de Causa e Efeito, Histograma, Folhas de Verificação, Gráficos de Dispersão, Fluxogramas e Cartas de Controle. Segundo ele, tais ferramentas resolveriam 95% dos problemas de qualidade

Além disso, atribui-se a ele os famosos círculos de controle da qualidade – CCQ. A melhoria contínua começou com os círculos de qualidade ou círculos de controle de qualidade (CCQ). Um círculo de qualidade é um grupo de empregados voluntários (geralmente pequeno) que se reúnem periodicamente para decidir e resolver problemas que afetam suas atividades comuns no trabalho.

A ideia-chave é que as pessoas que fazem o trabalho o conhecem melhor do que ninguém para propor recomendações que melhorem seu desempenho. Os círculos de qualidade empurram a tomada de decisões para os níveis mais baixos da organização. Seus membros são livres para coletar dados e fazer pesquisas

Outra grande contribuição é o uso dos diagramas Espinha de Peixe (causa-efeito), que ficaram conhecidos como Diagrama de Ishikawa. É uma ferramenta muito importante, utilizada na busca pelas reais causas dos problemas: "remova a causa principal e não os sintomas".

Quadro Resumo

A seguir, os principais autores e suas contribuições para a qualidade:

Ishikawa

- Adequação ao uso e baixa variabilidade.
- 7 ferramentas e Círculos de Controle de Qualidade.
- Buscar remover a causa principal, não os sintomas - diagrama espinha de peixe.

Deming

- Qualidade é máxima utilidade para o consumidor e sentir orgulho pelo trabalho bem-feito.
- Aprimoramento da Qualidade eleva a produtividade - melhoria contínua.
- Quatorze princípios, doenças mortais, disseminou PDCA.

Feigenbaum

- Qualidade é uma maneira de se gerenciar os negócios.
- Aprimoramento da Qualidade alcançado com a participação de todos - holístico.
- Controle da Qualidade Total (TQC) – desde o fornecedor até a entrega.

Juran

- Qualidade é adequação ao uso e promove a satisfação das aspirações do usuário.
- É ausência de deficiências e de retrabalho (custos de avaliação, de prevenção e de falhas).
- Trilogia (planejamento, controle e melhoria); espiral; cliente interno.

Crosby

- Qualidade é conformidade com especificações, com os requisitos do cliente.
- Qualidade é grátis (custo da qualidade = POC + PNOC).
- Zero defeito, vacina da qualidade, 14 passos, 6 C's.

Shewhart

- Controle Estatístico da Qualidade (CEQ) - amostragem, limites variabilidade
- Ciclo PDCA.

Outros

Genichi Taguchi

Contribuiu para o desenvolvimento da estatística aplicada à qualidade, sendo conhecido pela definição de Projeto Robusto – forma de projetar produtos que visa minimizar as falhas (função perda) e alcançar alta qualidade.

Ele divide o controle da qualidade em off line ("fora da linha" de produção, durante o projeto do produto ou processo) e on line (durante a produção ou execução do processo).

Ajudou o desenvolvimento do Quality Function Deployment (desdobramento da função qualidade), que trata basicamente do desdobramento das características de qualidade de um produto entre as funções (áreas da empresa) que contribuem para a qualidade. Dessa forma, garante-se a qualidade do produto desde a fase de projeto até o produto acabado.

A filosofia de Taguchi, portanto, trata de todo o ciclo de produção, desde o projeto até o produto acabado. A qualidade é definida em função das perdas geradas por esse produto para a sociedade ao longo do tempo (desde a expedição até o final da sua vida útil).

Peter Senge

É responsável pelo conceito de Organização de Aprendizagem (que Aprendem).

Propõe cinco disciplinas como um conjunto de práticas para construir a capacidade de aprendizagem nas organizações – fazer com que pessoas e grupos possam conduzir as organizações para a mudança e a renovação contínuas.

1. Domínio pessoal. É uma disciplina de aspiração. Envolve a formulação de um conjunto coerente de resultados que as pessoas desejam alcançar como indivíduos (sua visão pessoal) em um alinhamento realístico com o estado atual de suas vidas (sua realidade atual). Aprender a cultivar a tensão entre a visão pessoal e a realidade externa aumenta a capacidade de fazer melhores escolhas e alcançar melhor os resultados escolhidos.

2. Modelos mentais. É uma disciplina de reflexão e habilidades de questionamento. Focalizam o desenvolvimento de atitudes e percepções que influenciam o pensamento e a interação entre as pessoas. Ao refletirem continuamente, falando a respeito e reconsiderando aspectos internos do mundo, as pessoas ganham mais capacidade de governar suas ações e decisões.

3. Visão compartilhada. É uma disciplina coletiva. Estabelece um foco sobre propósitos mútuos. As pessoas aprendem a nutrir um senso de compromisso em um grupo ou organização desenvolvendo imagens do futuro que pretendem criar e os princípios e as práticas orientadoras os quais elas esperam alcançar.

4. Aprendizagem de equipes. É uma disciplina de interação grupal. A aprendizagem é feita por meio de equipes e utiliza técnicas como diálogo e discussão para desenvolver o pensamento coletivo, aprender a mobilizar energias e ações para alcançar objetivos comuns e desenvolver uma inteligência e capacidade maior do que a soma dos talentos individuais.

5. Pensamento sistêmico. É uma disciplina de aprendizagem. Por meio dela, as pessoas aprendem melhor compreendendo a interdependência e a mudança para lidar eficazmente com as forças que produzem efeitos em suas ações. Pensamento sistêmico é baseado na retroação e na complexidade. Trata-se de mudar sistemas na sua totalidade e não mudar apenas os detalhes.

A aprendizagem organizacional é feita a partir dessas cinco disciplinas capazes de fazer com que pessoas e grupos possam conduzir as organizações para a mudança e a renovação contínuas. A aprendizagem é a principal vantagem competitiva de uma organização. Ela conduz à criatividade e à inovação.

Embora pareça um produto, a aprendizagem organizacional é um processo. E os processos não se revelam facilmente para que todos os vejam. Assim, é necessário desenvolver nas organizações uma mentalidade de aprendizagem contínua, como a sua principal vantagem competitiva.

FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA QUALIDADE

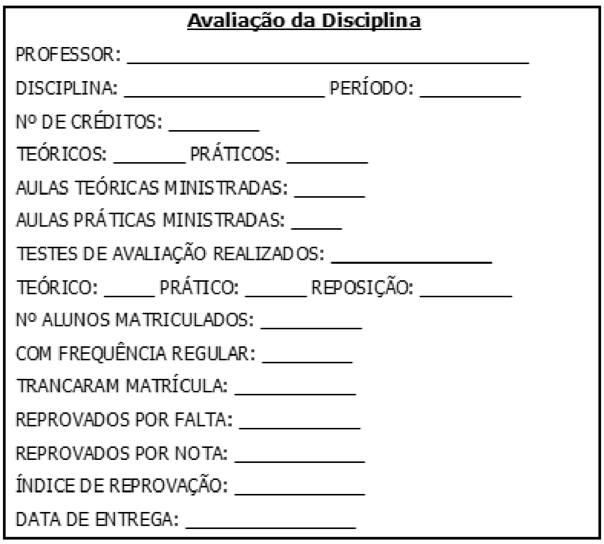
As ferramentas utilizadas nos processos de gestão da qualidade foram sendo estruturadas, ao longo dos anos, com base em conceitos e práticas existentes nas empresas. A literatura cita dezenas delas, para as mais diversas finalidades (planejamento, controle, etc.) e com variadas nomenclaturas. A seguir, serão apresentadas as ferramentas mais usuais, iniciando (conforme quadro abaixo) pelo grupo conhecido como 7 Ferramentas da Qualidade.

Ferramentas	O que é?	Para que utilizar?
Folha de verificação	Planilha para a coleta de dados.	Facilitar a coleta de dados pertinentes a um problema.
Diagrama de Pareto	Diagrama de barras que ordena as ocorrências do maior para o menor.	Priorizar os poucos, porém vitais, itens (problemas).
Diagrama de causa e efeito	Estrutura que expressa, de modo simples e fácil, a série de causas de um efeito (problema).	Ampliar a quantidade de causas potenciais a serem analisadas.
Diagrama de dispersão	Gráfico cartesiano que representa a relação entre duas variáveis.	Verificar a correlação entre duas variáveis.
Fluxograma	Fluxos que permitem a visão global de um processo (conjunto de atividades).	Estabelecer os limites e conhecer o fluxo das atividades.
Gráfico de controle	Gráfico com limite de controle que permite o monitoramento dos processos.	Verificar se o processo está sob controle.

Folha de Verificação

Também chamada de "folha de coleta de dados", "*check list*" ou "*check sheet*". É usada para quantificar a frequência com que certos eventos ocorrem em um determinado período de tempo.

São formulários planejados para padronizar a coleta de dados e a verificação de resultados. O objetivo é facilitar a coleta de dados importantes de algum processo e permitir uma interpretação correta da realidade, ajudando a diminuir erros e confusões.


Avaliação da Disciplina

PROFESSOR: ______________________________

DISCIPLINA: _______________ PERÍODO: ________

Nº DE CRÉDITOS: _______

TEÓRICOS: _____ PRÁTICOS: ______

AULAS TEÓRICAS MINISTRADAS: _____

AULAS PRÁTICAS MINISTRADAS: ____

TESTES DE AVALIAÇÃO REALIZADOS: ___________

TEÓRICO: ____ PRÁTICO: _____ REPOSIÇÃO: _______

Nº ALUNOS MATRICULADOS: ________

COM FREQUÊNCIA REGULAR: _______

TRANCARAM MATRÍCULA: _________

REPROVADOS POR FALTA: _________

REPROVADOS POR NOTA: _________

ÍNDICE DE REPROVAÇÃO: _________

DATA DE ENTREGA: ____________

Defeito	Verificação	Total
Pintura	//////////	10
Vidros	//	2
Elétrico	//////	6
Folgas	////////	8

Existem vários tipos de folhas (não há um padrão), cada organização adapta de acordo com o processo e as necessidades. Exemplos: amostras de produção; quantidades, tipos, localização e causas de defeitos; lista de compras; lista produtos em estoque, etc.

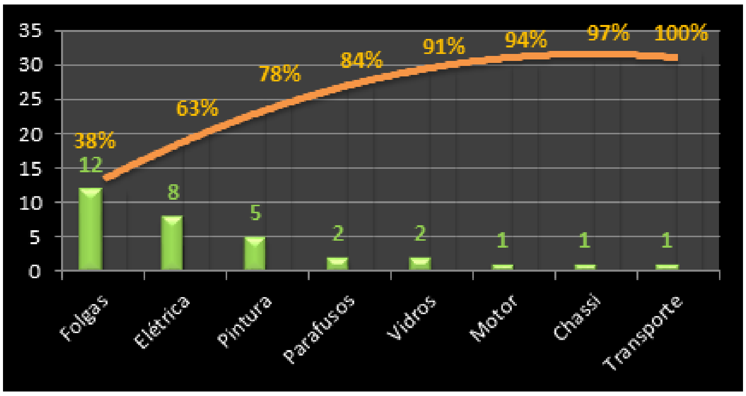
Relaciona-se com a maioria das ferramentas da qualidade (*brainstorming*, diagrama de causa e efeito, gráfico de Pareto, histograma, diagrama de dispersão, etc.), pois é um passo básico para coletar os dados pertinentes que serão analisados.

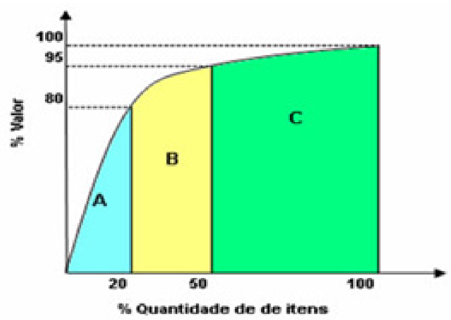
Diagrama de Pareto

O Gráfico de Pareto é uma técnica usada para identificar os problemas mais relevantes, ou as causas mais importantes de um problema.

O Diagrama tem como base o Princípio de Pareto (também conhecido como 80/20). A ideia básica surgiu quando o economista italiano Vilfredo Pareto elaborava um estudo de renda e riqueza da população e descobriu que 80% da riqueza local estava concentrada com 20% da população. Esse princípio foi aplicado em outras áreas e se mostrou válido: poucas causas, muitas consequências. A Curva ABC, por exemplo, usa esse princípio para identificar os principais itens de um estoque (pouco itens que geram grande impacto financeiro). Juran aplicou o método como forma de classificar os problemas da qualidade em “poucos vitais” e "muitos triviais”.

O pressuposto básico dessa ferramenta é: a maior parte dos defeitos, falhas, reclamações e custos provêm de uma pequena quantidade de causas. Se essas causas principais forem identificadas e corrigidas, é possível a eliminação da maioria das perdas. É, portanto, uma forma de priorização de problemas que facilita o direcionamento de esforços e permite conseguir grandes resultados com poucas ações.





O gráfico de Pareto mostra uma estratificação (divisão em grupos, estratos) de várias causas de defeitos, falhas, reclamações e outros problemas. A quantidade ou os custos desses fenômenos são mostrados em ordem decrescente no eixo X do gráfico, por meio de barras de tamanhos diferentes.

Diagrama de Causa e Efeito

Também chamado de Diagrama de Espinha de Peixe ou Diagrama de Ishikawa, ele mostra as possíveis causas que levam a um determinado efeito (consequência). É uma técnica largamente utilizada, que organiza informações e revela a relação entre um efeito e suas possíveis causas.

Em suma, o gráfico amplia a visão das possíveis causas de um problema, enriquecendo a sua análise e a identificação de soluções.

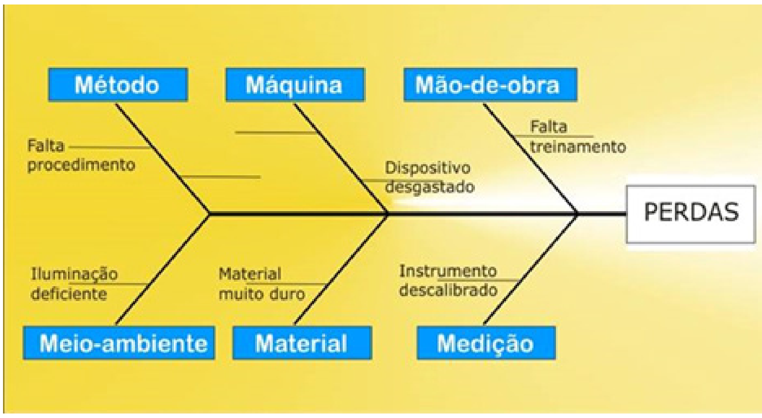
As causas principais podem ser agrupadas em categorias para facilitar a análise. Pode-se criar categorias (de acordo com a necessidade da empresa), ou então usar algum modelo pré-existente, por exemplo:

- 4M: Método, Mão de obra, Material, Máquina;
- 6M: acrescenta Meio Ambiente e Medidas aos 4M anteriores.
- 4P: Políticas, Procedimentos, Pessoal, Planta.

Desses, o mais comum é o Método 6M:

- Método: o método pelo qual estava sendo executado o trabalho;
- Matéria-prima: material que estava sendo utilizado no trabalho;
- Mão de obra: atitude do trabalhador (ex: erro, pressa, imprudência, ato inseguro, etc.)
- Máquina: máquina que estava sendo operada;
- Medida: medida tomada anteriormente para modificar o processo, etc;
- Meio ambiente: meio ambiente em si (poluição, calor, poeira, etc.) e o ambiente de trabalho (layout, falta de espaço, dimensionamento inadequado dos equipamentos, etc.).

Como construir o diagrama:

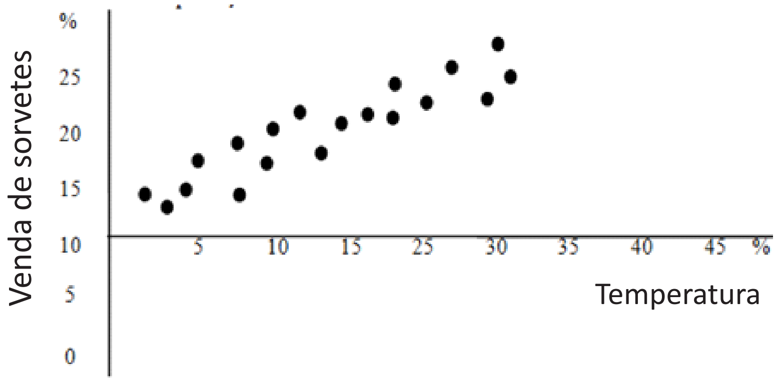


1. Definir o problema de forma clara e objetiva e escrever no quadro à direita.
2. Encontrar o maior número de possíveis causas para o problema (nessa etapa pode ser feito um brainstorming com a equipe envolvida).
3. Definir as categorias de causas mais apropriadas (quantidade de quadros azuis, ou espinhas no peixe).
4. Separar as causas dentre as categorias e analisar o diagrama construído para encontrar a solução

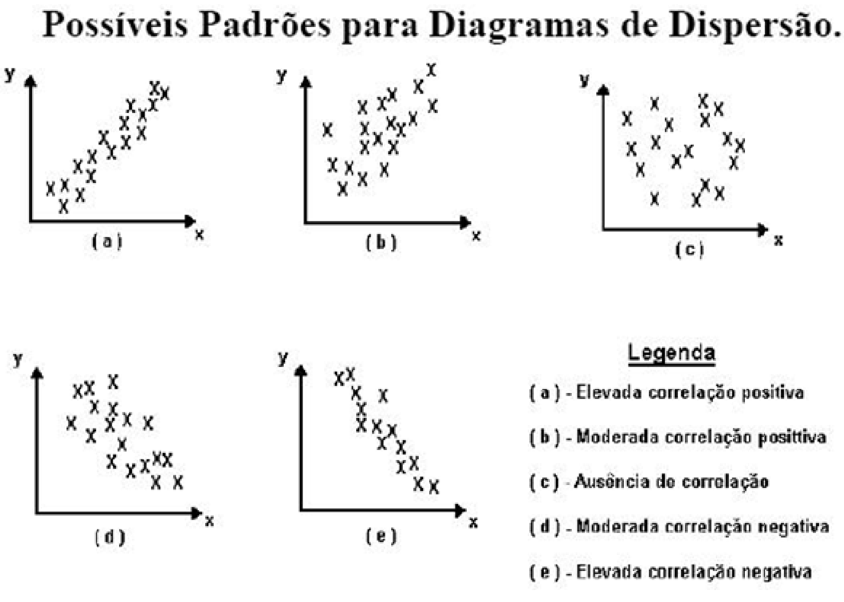
Diagrama de Dispersão

O gráfico de dispersão, ou de correlação, permite avaliar se há relação entre duas variáveis. Basicamente, ele mostra o que acontece com uma variável quando a outra é modificada, assim, permite saber se as duas estão relacionadas, o tipo de correlação e a intensidade.

Pode medir, por exemplo, uma característica da qualidade e um fator que a afeta; a relação entre duas características da qualidade; dois fatores que se relacionam com a mesma característica da qualidade etc.

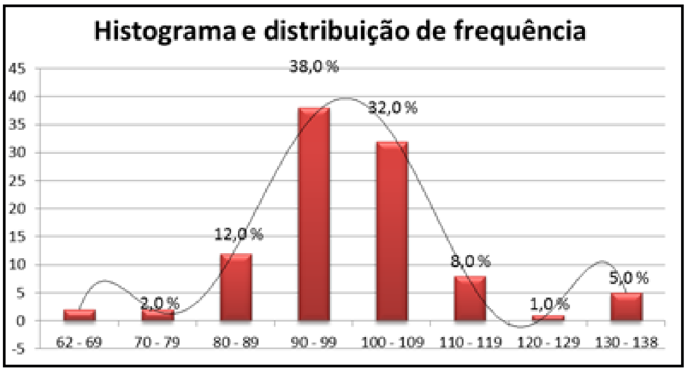


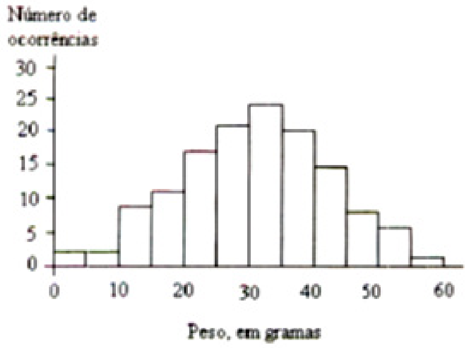
O diagrama serve apenas para demonstrar a intensidade da relação entre as variáveis selecionadas. Isso não garante, necessariamente, uma relação causa-efeito, ou seja, que uma variável seja causa de outra.



Histograma

Também conhecido como Diagrama de Frequências, ou Distribuição de Frequências, é um gráfico de barras usado para organizar dados em categorias, mostrando a distribuição (quantidade) de itens dentro de cada categoria (classe).

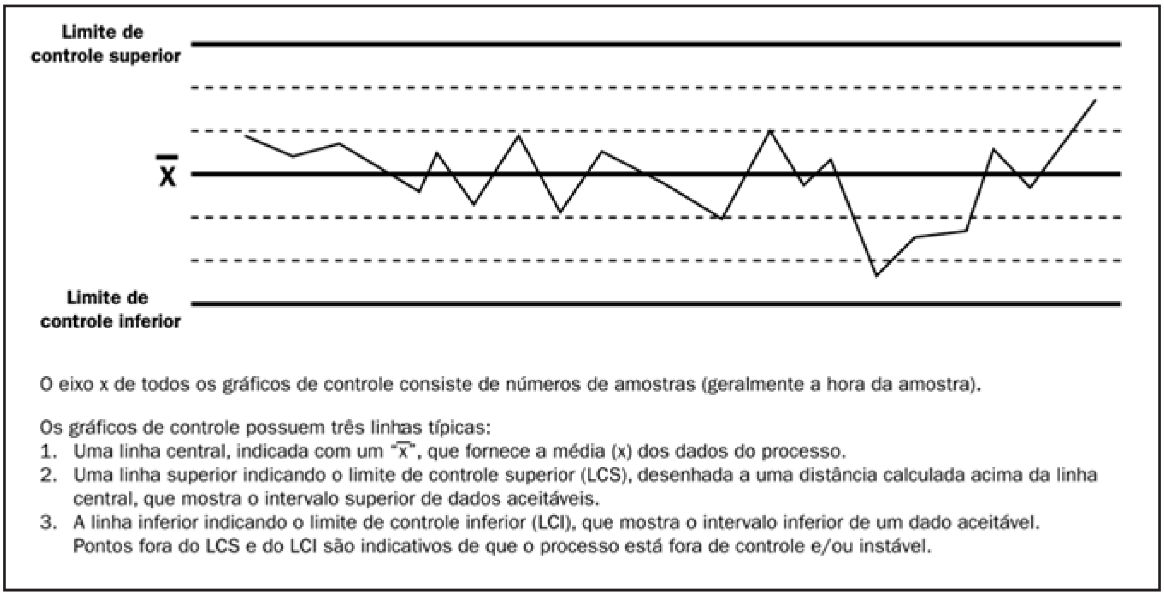




O eixo horizontal mostra as categorias (quantidade de barras/retângulos); a base da barra é o tamanho de cada classe; a altura das barras reflete a quantidade de dados (frequência) de cada classe. Os dados mostrados no formato de histogramas permitem verificar: a distribuição dos dados nas categorias; a variação de um processo; valores médios, modais e desvio padrão; comparações entre os itens estratificados.

Gráfico de controle

A Carta de Controle é usada para verificar a estabilidade/consistência de um processo: se ele está sob controle ou se ele varia fora dos limites aceitáveis.



São usados métodos estatísticos para calcular os limites de variação aceitáveis (máximo e mínimo). Na prática, registram-se dados do processo ao longo de um período de tempo; analisam-se os resultados em busca de tendências ou de pontos fora dos limites pré-estabelecidos; efetuam-se ações no processo para controlar as variações.

Fluxograma

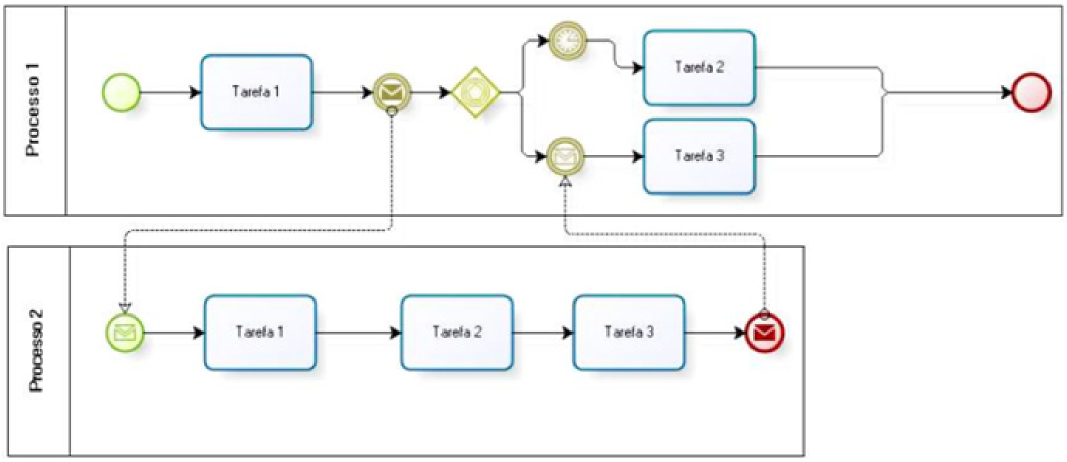
Fluxograma é a representação gráfica dos passos de um processo, ou seja, um diagrama que apresenta a sequência de etapas (operações) de um trabalho. É, portanto, um resumo ilustrativo, um mapa que permite a fácil visualização do passo a passo de um processo. Essa visão sistêmica (global) do fluxo do processo possibilita a realização de análise crítica para detecção de falhas e de oportunidades de melhorias.

Dependendo do grau de complexidade exigido, pode descrever as etapas de um processo (entradas, processamentos, saídas), os responsáveis, a tramitação entre as áreas, as ações realizadas, bem como as situações e as condições necessárias para a realização dessas atividades.

Com o uso do fluxograma, ou flow-chart, se consegue:

- Padronizar a representação dos procedimentos;
- Maior rapidez na descrição dos métodos administrativos;
- Facilitar a leitura e o entendimento das ações;
- Maior flexibilidade; e
- Melhor grau de análise.

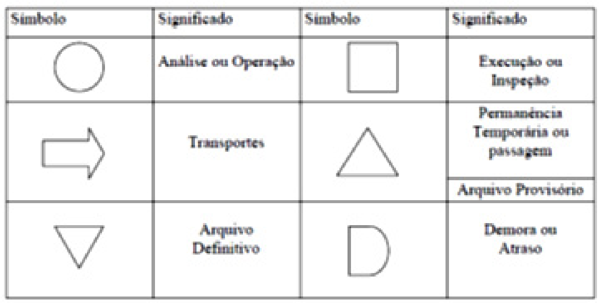
Existem diferentes padrões (notações) dos símbolos que representam elementos ou situações que ocorrem nos processos. Os símbolos utilizados nos fluxogramas têm por objetivo evidenciar origem, ação e destino da informação.



Tipos de Fluxograma

Fluxograma Vertical:

Também é denominado folha de análise, folha de simplificação do trabalho ou diagrama de processo. É formado de colunas verticais, nas quais são colocados os símbolos convencionais de operação, transporte, arquivamento, demora e inspeção; em outra, a descrição do método atual e por último, aquela em que consta o elemento que executa a operação.



Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Análise ou Operação		Execução ou Inspeção
	Transportes		Permanência Temporária ou passagem Arquivo Provisório
	Arquivo Definitivo		Demora ou Atraso

Ele descreve rotinas simples em uma unidade específica da empresa. Possui quatro vantagens: pode ser impresso como formulário padronizado; rapidez de preenchimento, pois os símbolos já estão impressos; clareza de apresentação; facilidade de leitura por parte dos usuários.

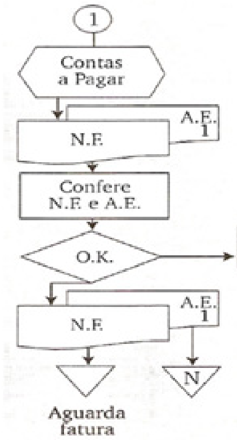
Ordem	Símbolos	Unidades Organizacionais	Descrição dos Passos
1	➡	Recepção	Recebe do fornecedor Nota Fiscal (N.F.) e Material
2	●		Emite Aviso de Recebimento (A.R.) em quatro vias
3	▼		Arquiva 4ª via do A.R. em ordem numérica crescente
4	➡		Remete N.F. e 1ª via do A.R. para o Setor de Contas a Pagar
5	➡		Remete 2ª via do A.R. para o Setor de Compras
6	➡		Remete 3ª via do A.R. e material para o Almoxarifado
7	➡	Contas a Pagar	Recebe N.F. e 1ª via do A.R.
8	■		Confere N.F. com A.R.
9	▲		Arquiva 1ª via do A.R. por ordem numérica crescente, aguardando pagamento
10	▲		Arquiva N.F. em ordem alfabética de fornecedor, aguardando fatura
11	➡	Compras	Recebe 2ª via do A.R.
12	●		Registra entrega de material pela 2ª via do A.R.
13	➡		Remete 3ª via do A.R. para o Setor de Contabilidade – Controle de Estoques
14	➡	Controle de Estoque	Recebe 2ª via do A.R.
15	●		Registra entrada de material na ficha de estoque correspondente
16	▼		Arquiva 2ª via do A.R. em ordem cronológica – data de lançamento

Fluxograma parcial ou descritivo:

Descreve o curso de ação de um processo ou os trâmites dos documentos. Sua elaboração é um pouco mais difícil do que o fluxograma vertical.

É mais utilizado para levantamentos e para representação de rotinas que envolvem poucas unidades organizacionais.

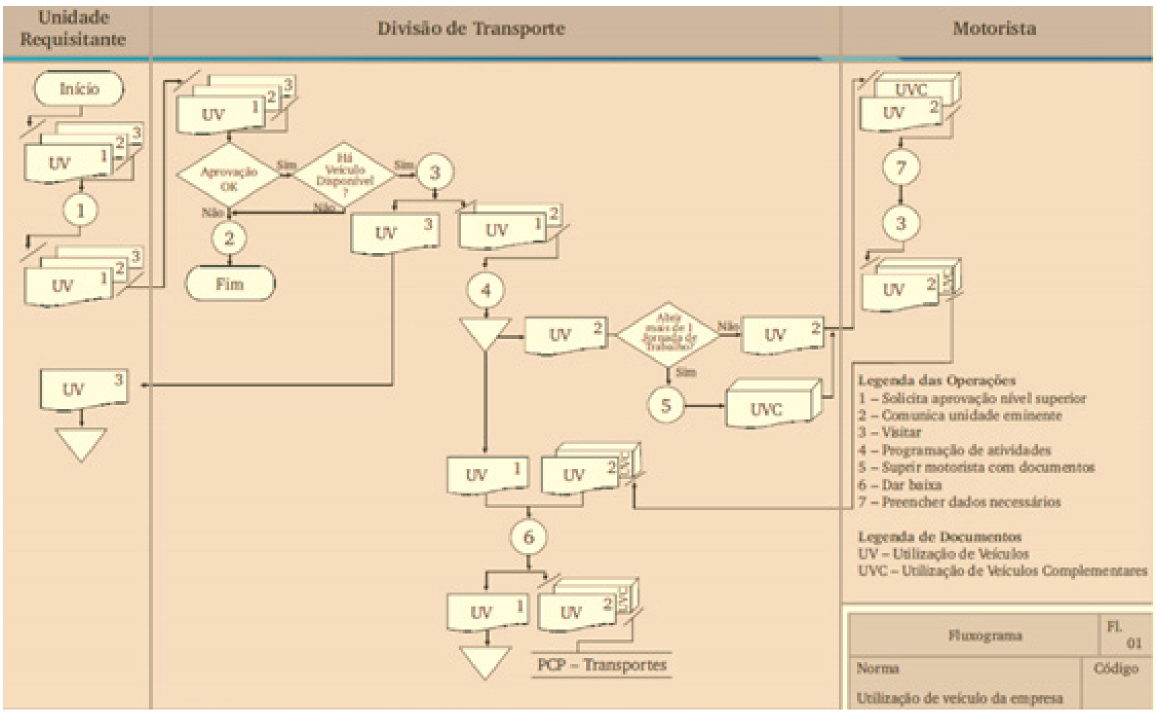
SIMBOLO	SIGNIFICADO	SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Terminal		Operação
	Executante ou		Documento
	Arquivo		Decisão
	Conferência		Conector de Página
	Conector de Rotina	→ - - -►	Sentido de Circulação Documentos Informações
	Material		



Fluxograma global ou de coluna:

SIMBOLO	SIGNIFICADO	SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Terminal		Documento
	Conector		Informação Oral
	Arquivo		Conector de Rotina
	Decisão		Conferência
	Inutilização ou Destruição do	→ - - -►	Sentido de Circulação Documentos Informações
	Material		Demora ou Atraso

Esse é o tipo de fluxograma mais utilizado pelas empresas. É utilizado no levantamento e na descrição de novas rotinas e procedimentos. Permite demonstrar, com maior clareza, o fluxo de informações e documentos, dentro e fora da unidade organizacional considerada (os setores envolvidos na rotina apresentada aparecem em forma de colunas). Apresenta maior versatilidade, principalmente por sua maior diversidade de símbolos.



5W2H

Utilizado para mapeamento e padronização de processos, elaboração de planos de ação e estabelecimento de procedimentos relacionados a indicadores. Busca o fácil entendimento das ações, por meio da definição de objetivos, responsabilidades, métodos, prazos e recursos.

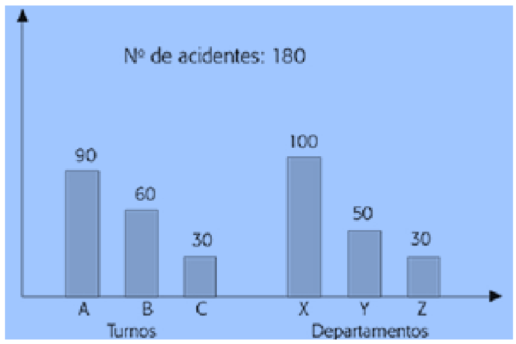
A ferramenta consiste, basicamente, na confecção de uma planilha, tendo como base 7 perguntas, cujas iniciais das palavras, em inglês, são cinco Ws e dois 2Hs.

5W	What – O quê? Que ação será executada?
	Who – Quem? Quem irá executar/participar da ação?
	Where – Onde? Onde será executada a ação?
	When – Quando? Quando a ação será executada?
	Why – Por quê? Por que a ação será executada? (resultado esperado)
2H	How – Como? Como será executada a ação?
	How much – Quanto custa? Quanto custa para executar a ação?

Estratificação

Desdobramento de dados em estratos (categorias / grupos) para sua melhor visualização.





Brainstorming

Significa "tempestade cerebral" (mas também é chamado de Tempestade de Ideias), pois é usado para gerar um grande número de ideias em curto período de tempo. Dessa forma, busca ampliar a quantidade de opções a serem analisadas na busca de soluções.

Consiste, basicamente, na reunião de um grupo (geralmente de 5 a 12 pessoas) para dar ideias sobre um assunto a ser resolvido, possíveis causas de um problema, abordagens a serem usadas, ou ações a serem tomadas. O propósito do brainstorming é lançar e detalhar ideias com um certo enfoque, originais e em uma atmosfera livre, sem inibições, sem críticas e sem restrições à imaginação.

Pode-se dizer que há três fases típicas no brainstorming: apresentação do assunto/problema/situação com clareza e objetividade; geração e documentação das ideias; análise e seleção.

Uma variação é o brainwriting (brainstorming fechado) que utiliza a escrita no lugar da fala.

Matriz GUT

É uma forma de representar e quantificar problemas (ou riscos) com o objetivo de priorizá-los. Leva em conta três aspectos:

- Gravidade: impacto do problema sobre coisas, pessoas, resultados, processos ou organizações.
- Urgência: relação com o tempo disponível ou necessário para resolver o problema.
- Tendência: potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema.

A seguir tabela permite classificar, em ordem, os problemas a serem atacados.

Organização:						
Processo:						
Problemas		G	U	T	Total	Priorização
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Como montar a Matriz GUT:

1. Enumerar os problemas;
2. Atribuir uma pontuação para cada problema, levando em conta os valores da tabela ao lado.
3. Multiplicar GxUxT e achar o resultado, priorizando de acordo com os pontos obtidos.

Pontos	Gravidade	Urgência	Tendência
5	Os prejuízos ou dificuldades são extremamente graves	É necessária uma ação imediata	Se nada for feito, o agravamento será imediato
4	Muito graves	Com alguma urgência	Vai piorar a curto prazo
3	Graves	O mais cedo possível	Vai piorar a médio prazo
2	Pouco graves	Pode esperar um pouco	Vai piorar a longo prazo
1	Sem gravidade	Não tem Pressa	Não vai piorar ou pode até melhorar

Benchmarking

É um processo contínuo de avaliar produtos, serviços e práticas dos concorrentes mais fortes e daquelas organizações que são reconhecidas como líderes. Em suma, a empresa busca aprender com as melhores práticas do mercado.

Ex.: a empresa X quer melhorar seus resultados. Para isso ela avalia produtos, serviços e processos de trabalho da empresa Y (que é reconhecida como a detentora das melhores

práticas no mercado), com a finalidade de comparar desempenhos e identificar oportunidades de melhoria.

Essa avaliação pode ser aplicada a qualquer função – produção, vendas, recursos humanos, engenharia, pesquisa e desenvolvimento, distribuição etc. – e produz melhores resultados quando implementada na empresa como um todo.

O benchmarking pode ser:

- **Interno –** quando identificado dentro da própria corporação. Uma área copia uma prática de sucesso aplicada em outra.
- **Externo –** quando proveniente de outra organização (deve-se tomar cuidado para não confundir com espionagem). Este se subdivide em Competitivo (quando ocorre entre empresas do mesmo segmento) e Genérico (quando é com qualquer empresa).

Slides – Ferramentas da Qualidade

Ferramentas	O que é?	Para que utilizar?
Folha de verificação	Planilha para a coleta de dados.	Facilitar a coleta de dados pertinentes a um problema.
Diagrama de Pareto	Diagrama de barra que ordena as ocorrências do maior para o menor.	Priorizar os poucos, porém vitais, itens (problemas).
Diagrama de causa e efeito	Estrutura que expressa, de modo simples e fácil, a série de causas de um efeito (problema).	Ampliar a quantidade de causas potenciais a serem analisadas.
Diagrama de dispersão	Gráfico cartesiano que representa a relação entre duas variáveis.	Verificar a correlação entre duas variáveis.
Histograma	Diagrama de barra que representa a distribuição de uma amostra ou população de itens.	Verificar o comportamento de um processo em relação à especificação.
Gráfico de controle	Gráfico com limite de controle que permite o monitoramento dos processos.	Verificar se o processo está sob controle.
Fluxograma	Fluxos que permitem a visão global de um processo (conjunto de atividades).	Estabelecer os limites e conhecer o fluxo das atividades.

Folha de Verificação

Avaliação da Disciplina

PROFESSOR: ______________________________
DISCIPLINA: _______________ PERÍODO: _______
Nº DE CRÉDITOS: _______
TEÓRICOS: _____ PRÁTICOS: ______
AULAS TEÓRICAS MINISTRADAS: _____
AULAS PRÁTICAS MINISTRADAS: ____
TESTES DE AVALIAÇÃO REALIZADOS: ____________
TEÓRICO: ____ PRÁTICO: _____ REPOSIÇÃO: _______
Nº ALUNOS MATRICULADOS: ________
COM FREQUÊNCIA REGULAR: _______
TRANCARAM MATRÍCULA: _________
REPROVADOS POR FALTA: _________
REPROVADOS POR NOTA: _________
ÍNDICE DE REPROVAÇÃO: _________
DATA DE ENTREGA: _____________

- Folha de coleta de dados, check list ou check sheet.
- Formulários planejados - padronizam a coleta de dados e a verificação de resultados.
- Quantificam a frequência de ocorrência de um evento.

Defeito	Verificação	Total
Pintura	IIIIIIIIII	10
Vidros	II	2
Elétrico	IIIIII	6
Folgas	IIIIIIII	8
Total		26

Diagrama de Pareto

- Usado para identificar e priorizar os problemas/causas mais importantes.
- Regra 80/20.

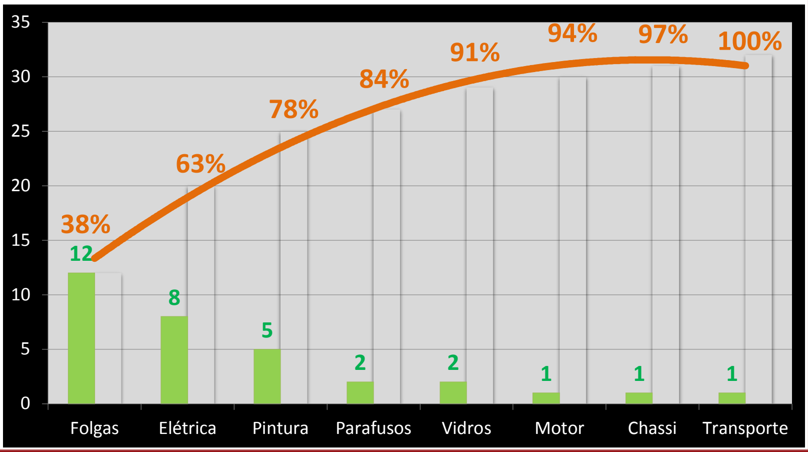


Diagrama de Causa e Efeito

- Diagrama de espinha de peixe ou diagrama de Ishikawa: mostra as principais causas de um efeito/problema/resultado.

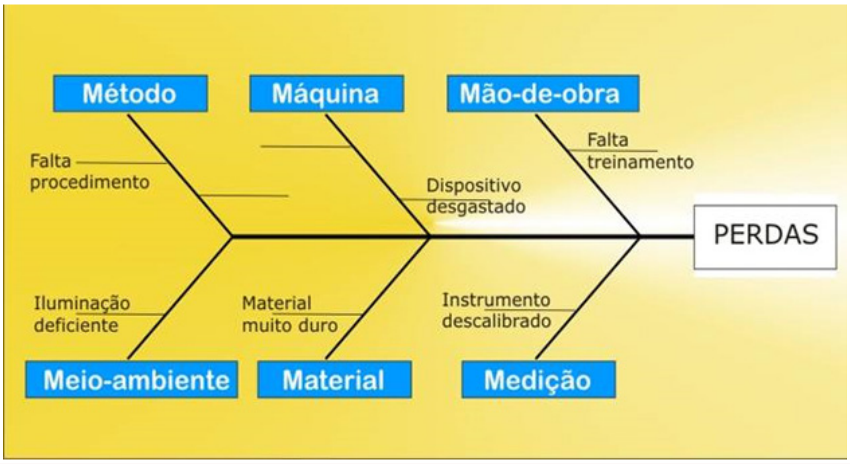
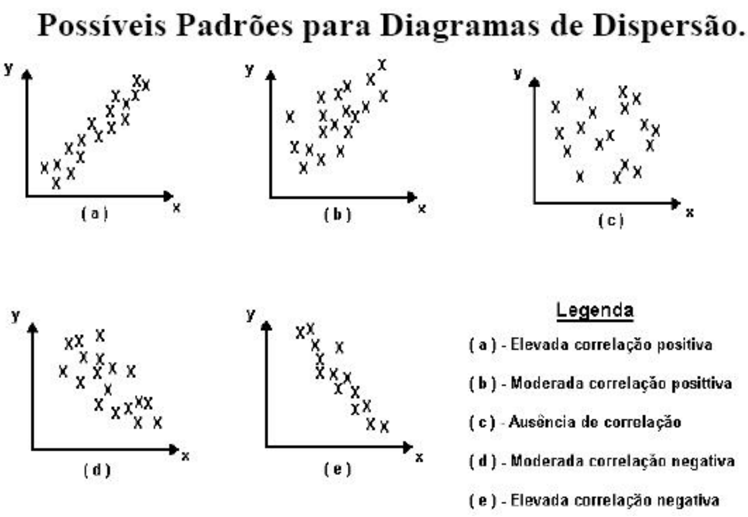


Diagrama de Dispersão



Verifica a correlação entre variáveis: o quanto uma variável se altera quando outra é modificada.

Histograma

- Diagrama de Frequências, ou Distribuição de Frequências: mostra a distribuição de dados (itens) por categoria / classe.

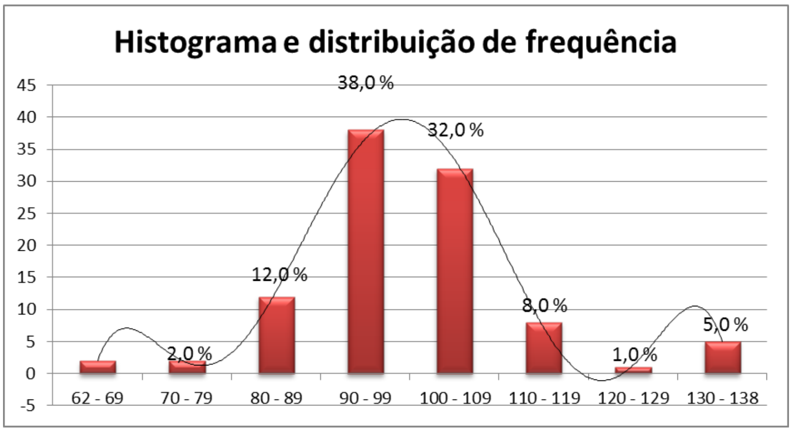
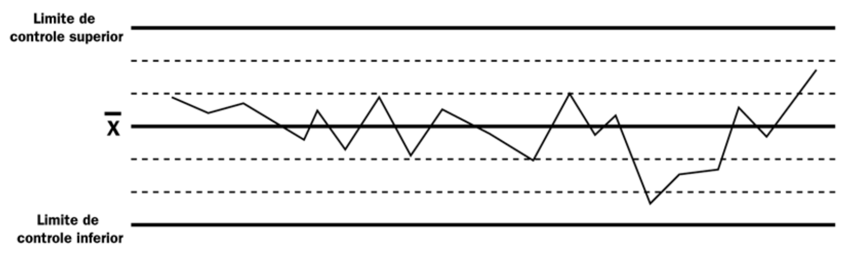


Gráfico de Controle

- A Carta de Controle é usada para determinar a estabilidade/consistência ou a variabilidade de um processo.



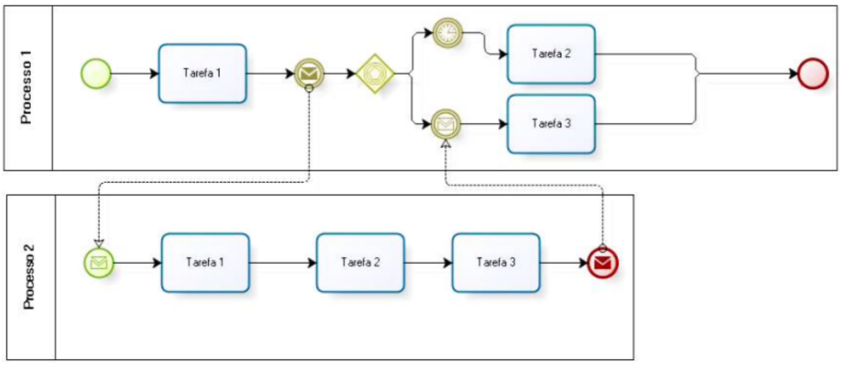
O eixo x de todos os gráficos de controle consiste de números de amostras (geralmente a hora da amostra).

Os gráficos de controle possuem três linhas típicas:

1. Uma linha central, indicada com um "$\bar{x}$", que fornece a média (x) dos dados do processo.
2. Uma linha superior indicando o limite de controle superior (LCS), desenhada a uma distância calculada acima da linha central, que mostra o intervalo superior de dados aceitáveis.
3. A linha inferior indicando o limite de controle inferior (LCI), que mostra o intervalo inferior de um dado aceitável. Pontos fora do LCS e do LCI são indicativos de que o processo está fora de controle e/ou instável.

Fluxograma

- Representação gráfica dos passos de um processo.
  - Visão sistêmica do fluxo de um processo
  - Permite análise crítica, detecção de falhas e melhorias.



Fluxograma Vertical

Ordem	Símbolos	Unidades Organizacionais	Descrição dos Passos
1		Recepção	Recebe do fornecedor Nota Fiscal (N.F.) e Material
2			Emite Aviso de Recebimento (A.R.) em quatro vias
3			Arquiva 4ª via do A.R. em ordem numérica crescente
4			Remete N.F. e 1ª via Contas a Pagar
5			Remete 2ª via do A.
6			Remete 3ª via do A. Almoxarifado
7		Contas a Pagar	Recebe N.F. e 1ª via
8			Confere N.F. com A.
9			Arquiva 1ª via do A. crescente, aguardan
10			Arquiva N.F. em ord aguardando fatura
11		Compras	Recebe 2ª via do A.I
12			Registra entrega de
13			Remete 3ª via do A. Contabilidade – Cor
14		Controle de Estoque	Recebe 2ª via do A.R.
15			Registra entrada de material na ficha de estoque correspondente
16			Arquiva 2ª via do A.R. em ordem cronológica – data de lançamento

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Análise ou Operação		Execução ou Inspeção
	Transportes		Permanência Temporária ou passagem Arquivo Provisório
	Arquivo Definitivo		Demora ou Atraso

Fluxograma Parcial / Descritivo

SIMBOLO	SIGNIFICADO	SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Terminal		Operação
	Executante ou		Documento
	Arquivo		Decisão
	Conferência		Conector de Página
	Conector de Rotina		Sentido de Circulação Documentos Informações
	Material		

Fluxograma Global / de Coluna

SIMBOLO	SIGNIFICADO	SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Terminal		Documento
	Conector		Informação Oral
	Arquivo		Conector de Rotina
	Decisão		Conferência
	Inutilização ou Destruição do		Sentido de Circulação Documentos Informações
	Material		Demora ou Atraso

5W2H

- Utilizado para mapeamento e padronização de processos, elaboração de planos de ação e estabelecimento de procedimentos relacionados a indicadores.

5W	What - O quê? Que ação será executada?
	Who - Quem? Quem irá executar/participar da ação?
	Where - Onde? Onde será executada a ação?
	When - Quando? Quando a ação será executada?
	Why - Por quê? Por que a ação será executada? (resultado esperado)
2H	How - Como? Como será executada a ação?
	How much - Quanto custa? Quanto custa para executar a ação?

Estratificação

- Desdobramento de dados em estratos (categorias / grupos)



Brainstorming

- Tempestade cerebral – busca ampliar a quantidade de opções a analisar na busca de soluções.
- Brainwriting

Benchmarking

- É um processo contínuo de avaliar produtos, serviços e práticas dos concorrentes mais fortes e daquelas organizações que são reconhecidas como líderes.
- Interno e Externo

Matriz GUT

- Priorização de Problemas

Pontos	Gravidade	Urgência	Tendência
5	Os prejuízos ou dificuldades são extremamente graves	É necessária uma ação imediata	Se nada for feito, o agravamento será imediato
4	Muito graves	Com alguma urgência	Vai piorar a curto prazo
3	Graves	O mais cedo possível	Vai piorar a médio prazo
2	Pouco graves	Pode esperar um pouco	Vai piorar a longo prazo
1	Sem gravidade	Não tem Pressa	Não vai piorar ou pode até melhorar

EVOLUÇÃO, PAPÉIS E PROCESSOS DE GESTÃO DE PESSOAS

Há pouco tempo, um Departamento de Recursos Humanos atuava de forma mecanicista: contratava profissionais com experiência e conhecimento técnico, cuidava da folha de pagamento e pressupunha que bastava o poder hierárquico e o salário no final do mês para se alcançar a obediência dos funcionários e os resultados esperados.

Os avanços observados nas últimas décadas têm levado as organizações a buscarem novas formas de gestão com o intuito de melhorar o desempenho e alcançar resultados para o pleno atendimento das necessidades dos clientes. Devido a isso, o papel das pessoas nas organizações foi revisto: deixaram de ser recursos (ou custos) e assumiram uma posição estratégica.

O progresso da Gestão de Pessoas é visto de forma diferente por diversos autores:

- Visão funcionalista – 3 fases:

1. Operacional – até a década de 60 – funções tradicionais de RH;
2. Gerencial – 60 a 80 – passa a interferir nos diferentes processos da organização;
3. Estratégica – a partir dos anos 80 – pessoas geram valor para a organização.

- Fischer (2002) - as grandes correntes teóricas sobre gestão de pessoas podem ser agrupadas em quatro categorias principais:

1. Modelo articulado de gestão de pessoas como departamento pessoal – até década de 20 – foco no controle, eficiência, taylorismo, fordismo;
2. Como gestão do comportamento humano – a parit da década de 20 – uso da psicologia, behaviorismo, pessoas têm necessidades a serem satisfeitas;
3. Como gestão estratégica – a partir da década de 70/80 – vincular GP às estratégias, pessoas colaboram para o alcance dos objetivos;
4. Como gestão por competência e vantagem competitiva – a partir dos anos 80 – core competences, busca e vantagens competitivas, papel das pessoas na transição entre o estado atual das empresas e onde elas almejam estar no futuro.

As 5 fases evolutivas da GP no Brasil:

1. Fase contábil (até 1930): caracteriza-se pela preocupação com os custos da organização. Os trabalhadores eram vistos, exclusivamente, sob o enfoque contábil.
2. Fase legal (1930 - 1950): preocupação com o acompanhamento e manutenção das recém-criadas leis trabalhistas da era getulista.
3. Fase tecnicista (1950 -1965): o Brasil implantou o modelo americano de gestão de pessoas e alavancou a função de RH ao status orgânico de gerência.

4. **4.** Fase administrativa (1965 -1985): regulamentada a profissão Técnico de Administração. Após começo conturbado do regime militar, houve rearticulação dos trabalhadores no final da década de 70, formando a base que implementou um movimento denominado "novo sindicalismo".

5. **5.** Fase estratégica (1985 a atual): demarcada pela introdução dos primeiros programas de gestão estratégica de pessoas atrelados ao planejamento estratégico das organizações.

O quadro a seguir mostra a transição da visão sobre as pessoas nas organizações.

A Gestão de Pessoas é o conjunto de políticas e práticas necessárias para cuidar do capital humano da organização, capital este que contribui com seus conhecimentos, habilidades e capacidades para o alcance dos objetivos institucionais.

Pessoas como recursos	Pessoas como parceiros
• Empregados isolados nos cargos	• Colaboradores agrupados em equipes
• Horário rigidamente estabelecido	• Metas negociadas e compartilhadas
• Preocupação com normas e regras	• Preocupação com resultados
• Subordinação ao chefe	• Atendimento e satisfação do cliente
• Fidelidade à organização	• Vinculação à missão e à visão
• Dependência da chefia	• Interdependência com colegas e equipes
• Alienação à organização	• Participação e comprometimento
• Ênfase na especialização	• Ênfase na ética e na responsabilidade
• Executoras de tarefas	• Fornecedoras de atividade
• Ênfase nas destrezas manuais	• Ênfase no conhecimento
• Mão-de-obra	• Inteligência e talento

Capital humano é o patrimônio (inestimável) que uma organização pode reunir para alcançar vantagens competitivas. Possui dois aspectos principais:

- Talento: tipo especial de pessoa, dotada de diferenciais como conhecimento (saber), habilidade (saber fazer), julgamento (saber analisar o contexto) e atitudes (querer fazer).
- Contexto: ambiente adequado para que os talentos se desenvolvam. É determinado por:
  - *Arquitetura organizacional:* desenho da organização e divisão do trabalho – deve ser flexível, integrador e facilitador da comunicação entre as pessoas.
  - *Cultura:* conjunto de características que difere uma organização das outras. Deve inspirar confiança, comprometimento e satisfação.
  - *Estilo de gestão:* liderança, *coaching*, delegação, *empowerment*.

Hoje vivemos na sociedade do conhecimento, na qual o talento humano e suas capacidades são vistos como fatores competitivos no mercado de trabalho globalizado. Nota-se, também, que o sucesso das organizações modernas depende, e muito, do investimento nas pessoas, a partir da identificação, do aproveitamento e do desenvolvimento do capital humano.

Nesse novo contexto, as pessoas são vistas no ambiente de trabalho como:

- **Seres humanos:** personalidade própria; diferentes entre si; origens e histórias particulares; conhecimentos, habilidades e competências distintas.
- **Agentes ativos e inteligentes:** fonte de impulso capaz de dinamizar a organização, de mudá-la, renová-la e torná-la competitiva.
- **Parceiros da organização:** a partir de uma relação ganha-ganha, as pessoas são capazes de conduzir a organização ao sucesso e, por conseguinte, serem beneficiadas.
- **Talentos:** portadoras de competências essenciais ao sucesso organizacional, consideradas o principal ativo, pois agregam inteligência (capital intelectual) ao negócio.

As políticas de GP referem-se às maneiras pelas quais a organização pretende lidar com seus membros e por intermédio deles atingir os objetivos organizacionais, permitindo (também) o alcance dos objetivos individuais. Tais políticas são, portanto, como guias de ação que orientam os processos de GP.

Dentre os objetivos da GP, pode-se destacar:

- Proporcionar um ambiente com pessoas competentes e motivadas para o alcance dos objetivos organizacionais e individuais.
- Desenvolver o capital humano e o capital intelectual – ativos intangíveis da organização;
- Desenvolver a gestão do conhecimento: habilidades, competências e tecnologias aplicadas de forma integrada para concretizar a missão e visão.
- Formar competências essenciais que atendam às demandas dos diferentes stakeholders, gerando vantagem competitiva.

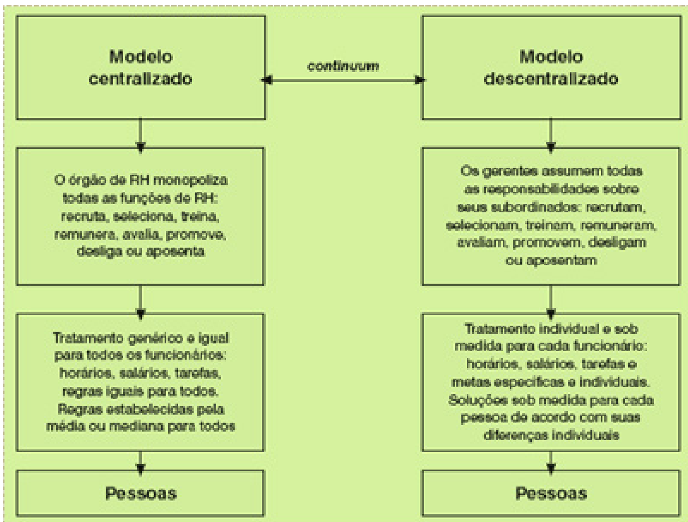
Cabe, portanto, à moderna GP atuar nesse ambiente complexo, ajudando a organização a realizar sua missão. Ela também gera competitividade à organização, proporciona pessoas bem treinadas e motivadas, aumenta a autoatualização e a satisfação das pessoas no trabalho, mantém a qualidade de vida no trabalho, administra e impulsiona a mudança, mantém políticas éticas e comportamento socialmente responsável.

GP como responsabilidade de Linha ou função de Staff

Função de Staff (especialista em RH)	Responsabilidade de Linha (gestor de pessoas)
• Cuidar das políticas de RH	• Cuidar da sua equipe
• Prestar assessoria e suporte	• Tomar decisões sobre subordinados
• Dar consultoria e orientação interna	• Executar ações e cumprir metas de RH
• Proporcionar serviços de RH	• Alcançar resultados
• Cuidar da estratégia de RH	• Cuidar da tática e das operações

No passado, as decisões de RH eram totalmente centralizadas no órgão de RH e os gerentes de linha tinham pouca ou nenhuma participação.

A tendência moderna é descentralizar as decisões e ações de GP rumo aos gerentes, que se tornam os gestores de pessoas.



O Macroprocesso de Gestão de Pessoas

A Gestão de Pessoas pode ser vista como um macroprocesso composto por diversos processos. Tais processos, por sua vez, são compostos pelas distintas atividades que uma organização realiza para gerenciar as pessoas:

- Agregar pessoas/talentos à organização;
- Integrar e orientar;
- Modelar o trabalho (individual ou em equipe) para torná-lo significativo;
- Avaliar o desempenho e melhorá-lo continuamente;
- Recompensar pelo desempenho e alcance de resultados;
- Comunicar, transmitir conhecimento e proporcionar feedback;
- Treinar e desenvolver;
- Proporcionar boas condições de trabalho e melhorar a qualidade de vida;

Na literatura, não há consenso sobre o número de processos que compõem a gestão de pessoas. Dessa forma, dependendo do autor, as atividades estarão agrupadas de formas distintas.

Modelo 1 - Dutra: três processos.

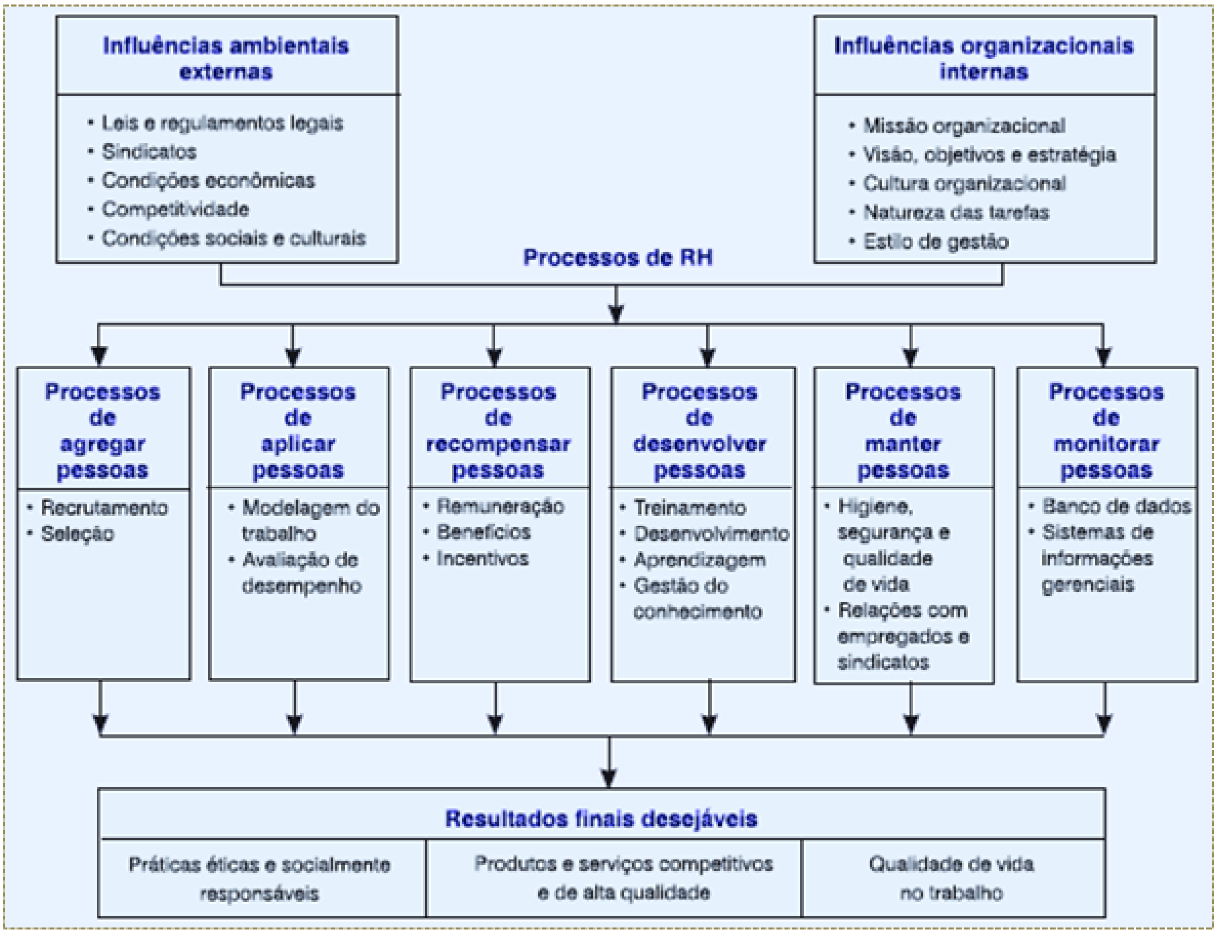
1. **Movimentação:** captar, internalizar, transferir, promover, expatriar e recolocar.
2. **Desenvolvimento:** capacitar, gerir carreira e desempenho.
3. **Valorização:** remunerar e premiar.

Modelo 2: Chiavenato: seis processos

1. **Agregar:** recrutamento e seleção.
2. **Aplicar:** modelagem do trabalho, orientação e avaliação do desempenho.
3. **Recompensar:** remuneração, benefícios e incentivos.
4. **Desenvolver:** treinamento, desenvolvimento, aprendizagem e gestão do conhecimento.
5. **Manter:** higiene, segurança, qualidade de vida e relações sindicais.
6. **Monitorar:** bancos de dados e sistemas de informações gerenciais.

Resumindo: a gestão de pessoas consiste na maneira pela qual uma instituição se organiza para gerenciar e orientar o comportamento humano no trabalho, e, para isso, define princípios, estratégias, políticas e práticas de gestão. Através desses mecanismos, implementa diretrizes e orienta os estilos de atuação dos gestores e das pessoas.

A seguir, um modelo de diagnóstico de Gestão de Pessoas.


Influências ambientais externas
• Leis e regulamentos legais
• Sindicatos
• Condições econômicas
• Competitividade
• Condições sociais e culturais
Influências organizacionais internas
• Missão organizacional
• Visão, objetivos e estratégia
• Cultura organizacional
• Natureza das tarefas
• Estilo de gestão
Processos de RH
Processos de agregar pessoas
• Recrutamento
• Seleção
Processos de aplicar pessoas
• Modelagem do trabalho
• Avaliação do desempenho
Processos de recompensar pessoas
• Remuneração
• Benefícios
• Incentivos
Processos de desenvolver pessoas
• Treinamento
• Desenvolvimento
• Aprendizagem
• Gestão do conhecimento
Processos de manter pessoas
• Higiene, segurança e qualidade de vida
• Relações com empregados e sindicatos
Processos de monitorar pessoas
• Banco de dados
• Sistemas de informações gerenciais
Resultados finais desejáveis
Práticas éticas e socialmente responsáveis
Produtos e serviços competitivos e de alta qualidade
Qualidade de vida no trabalho

Slides – Evolução, Papéis e Processos de Gestão de Pessoas

O Papel da Área de RH

Antigamente
- Departamento de RH: mecanicista = contratações por experiência e conhecimento técnico; folha de pagamento;
  poder hierárquico + salário = obediência dos funcionários e resultados.

Avanços
- Busca por novas formas de gestão para melhorar o desempenho e garantir o pleno atendimento das necessidades dos clientes.
- O papel das pessoas nas organizações foi revisto: deixaram de ser recursos (ou custos) e assumiram uma posição estratégica.

Hoje
- Sociedade do conhecimento.
- Talento e capacidades humanas são fatores competitivos no mercado de trabalho globalizado.
- O sucesso depende do investimento nas pessoas, a partir da identificação, do aproveitamento e do desenvolvimento do capital intelectual.

Progresso da Gestão de Pessoas

- Visão funcionalista – 3 fases:
  1. Operacional – até 60s – funções tradicionais de RH;
  2. Gerencial – até 80s – passa a interferir em outros processos da organização;
  3. Estratégica – hoje – pessoas geram valor para a organização.
- Fischer (2002) – 4 fases – correntes teóricas:
  – Departamento pessoal – até 20s – controle, eficiência, taylorismo, fordismo;
  – Gestão do Comportamento Humano – até 70s – uso da psicologia, behaviorismo, pessoas têm necessidades a serem satisfeitas;
  – Gestão Estratégica – 70/80 – vincular GP às estratégias, pessoas colaboram para o alcance dos objetivos; descentralização da função RH.
  – Gestão por Competência e Vantagem Competitiva – a partir dos 90s – *core competences*, busca e vantagens competitivas, papel das pessoas na transição entre o estado atual das empresas e onde elas almejam estar no futuro.

Eras	Era da industrialização Clássica (1900-1950)	Era da industrialização Neoclássica (1950-1990)	Era da Informação (Após 1990)
Administração de pessoas	**Relações industriais**	**Administração de recursos humanos**	**Gestão de pessoas**
Característica do ambiente	Industrialização, necessidade de ordem e rotina.	Dinamismo, instabilidade, mudança, necessidade de adaptação.	Mercado de serviços, turbulência, globalização, necessidade de mudança.
Estrutura organizacional predominante	Burocrática, mecanicista, funcional, piramidal, **rígida**, centralizadora e inflexível.	Mista, matricial, ênfase na departamentalização por produtos ou serviços ou unidades estratégicas de negócios.	Fluída, ágil e flexível, descentralizadora. Ênfase em estruturas orgânicas e nas redes de equipes multifuncionais
Cultura organizacional predominante	Teoria X. Foco no passado, nas tradições e nos valores conservadores.	Transição. Foco no presente e no atual. Ênfase na adaptação ao ambiente.	Teoria Y. Foco no futuro. Ênfase na mudança e na inovação. Valorização do conhecimento e da criatividade.
Ambiente organizacional	Estático, previsível, poucas e gradativas mudanças.	Intensificação e aceleração das mudanças ambientais	Mutável, imprevisível, turbulento, com grandes e intensas mudanças.
Modo de lidar com as pessoas	Pessoas como mão-de-obra inertes e estáticas. Ênfase nas regras e controles rígidos para regular as pessoas	Pessoas como recursos organizacionais que devem ser administrados. Ênfase nos objetivos organizacionais para dirigir as pessoas.	Pessoas como seres humanos proativos e inteligentes. Ênfase na liberdade e no comprometimento para motivar as pessoas.

RH no Brasil

5 Fases:

1. Fase contábil (até 1930): custos
2. Fase legal (1930 - 1950): leis trabalhistas da era getulista.
3. Fase tecnicista (1950 -1964): função de RH adquire status orgânico de gerência.
4. Fase administrativa (1965 -1985): regulamentada a profissão Técnico de Administração. Início da articulação do "novo sindicalismo".
5. Fase estratégica (1985 a atual)

Visão sobres as pessoas

Pessoas como recursos	Pessoas como parceiros
• Empregados isolados nos cargos	• Colaboradores agrupados em equipes
• Horário rigidamente estabelecido	• Metas negociadas e compartilhadas
• Preocupação com normas e regras	• Preocupação com resultados
• Subordinação ao chefe	• Atendimento e satisfação do cliente
• Fidelidade à organização	• Vinculação à missão e à visão
• Dependência da chefia	• Interdependência com colegas e equipes
• Alienação à organização	• Participação e comprometimento
• Ênfase na especialização	• Ênfase na ética e na responsabilidade
• Executoras de tarefas	• Fornecedoras de atividade
• Ênfase nas destrezas manuais	• Ênfase no conhecimento
• Mão-de-obra	• Inteligência e talento

5

Visão moderna sobres as pessoas

- **Seres humanos:** personalidade própria; diferentes entre si; origens e histórias particulares;
- **Agentes ativos e inteligentes:** fonte de impulso próprio capaz de dinamizar a organização.
- **Parceiros da organização:** a partir de uma relação ganha-ganha, são capazes de conduzir a organização ao sucesso e, por conseguinte, serem beneficiadas.
- **Talentos**: portadoras de competências essenciais ao sucesso organizacional, consideradas o principal ativo, pois agregam inteligência (capital intelectual) ao negócio.

6

Gestão de Pessoas

Gestão de Pessoas é o conjunto de políticas e práticas necessárias para cuidar do capital humano da organização, capital este que contribui com seus conhecimentos, habilidades e capacidades para o alcance dos objetivos institucionais.

- Políticas de GP: maneiras pelas quais a organização pretende lidar com seus membros e por intermédio deles atingir os objetivos organizacionais, permitindo (também) o alcance dos objetivos individuais

7

Gestão de Pessoas

- Objetivos:
  - Proporcionar um ambiente com pessoas competentes e motivadas para alcançar os objetivos.
  - Desenvolver o capital humano e o capital intelectual.
  - Gerenciar o conhecimento: competências e tecnologias aplicadas de forma integrada para concretizar a missão.
  - Formar competências essenciais que atendam às demandas dos diferentes stakeholders.

8

Gestão de Pessoas

- Outros conceitos:
  - Capital humano - patrimônio (inestimável) que uma organização pode reunir.
    - Talento: tipo especial de pessoa, dotada de diferenciais como conhecimento (saber), habilidade (saber fazer), julgamento (saber analisar o contexto) e atitudes (querer fazer).
    - Contexto: ambiente adequado para que os talentos se desenvolvam (arquitetura, cultura e estilos de gestão)
  - Capital Intelectual - tecnologia, informação, habilidades e solução de problemas.

9

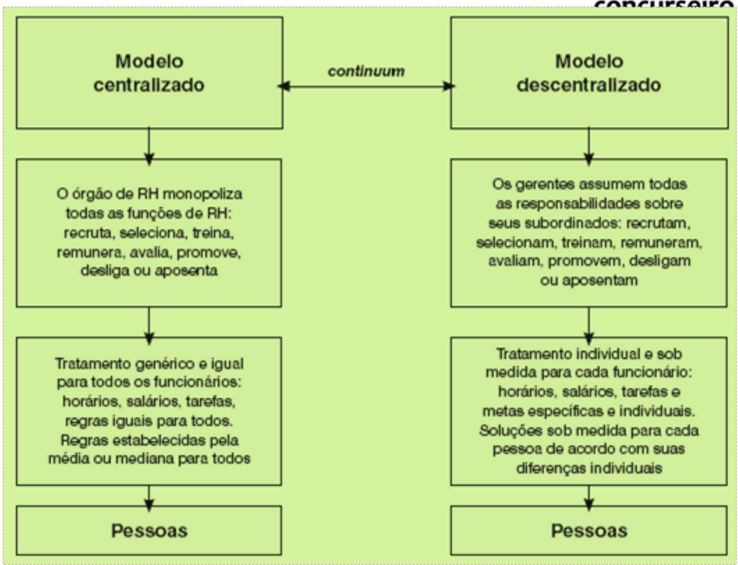
Papéis da GP

Função de Staff (especialista em RH)	Responsabilidade de Linha (gestor de pessoas)
• Cuidar das políticas de RH • Prestar assessoria e suporte • Dar consultoria e orientação interna • Proporcionar serviços de RH • Cuidar da estratégia de RH	• Cuidar da sua equipe • Tomar decisões sobre subordinados • Executar ações e cumprir metas de RH • Alcançar resultados • Cuidar da tática e das operações

10

Papéis da GP

Tendência: descentralizar as decisões e ações de GP rumo aos gerentes, que se tornam os gestores de pessoas.



Gestão Estratégica de Pessoas

- É a união do RH com metas e objetivos estratégicos, para melhorar o desempenho organizacional e desenvolver uma cultura voltada à inovação e à flexibilidade.
  - INTEGRAÇÃO VERTICAL busca o alinhamento das práticas de gestão de pessoas com os objetivos e estratégias organizacionais.
  - INTEGRAÇÃO HORIZONTAL refere-se à atuação coordenada das diversas atividades de gestão de pessoas tais como: Recrutamento e Seleção, capacitação, remuneração, avaliação de desempenho, entre outras.

Passos da moderna GP

1. Investir fortemente nas pessoas e nos gestores de pessoas
2. Transformar Pessoas em Talentos
3. Transformar Talentos em Capital Humano
4. Transformar Capital Humano em Capital Intelectual
5. Transformar Capital Intelectual em Resultados

13

Passos da moderna GP

Quatro maneiras pelas quais a gestão de pessoas pode colaborar com o sucesso organizacional:

1. tornar-se um parceiro na execução da estratégia
2. tornar-se um especialista administrativo
3. tornar-se um defensor dos funcionários
4. tornar-se um agente de mudança

14

Decreto nº 5.707, de 23/2/2006

Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
Objetivos:

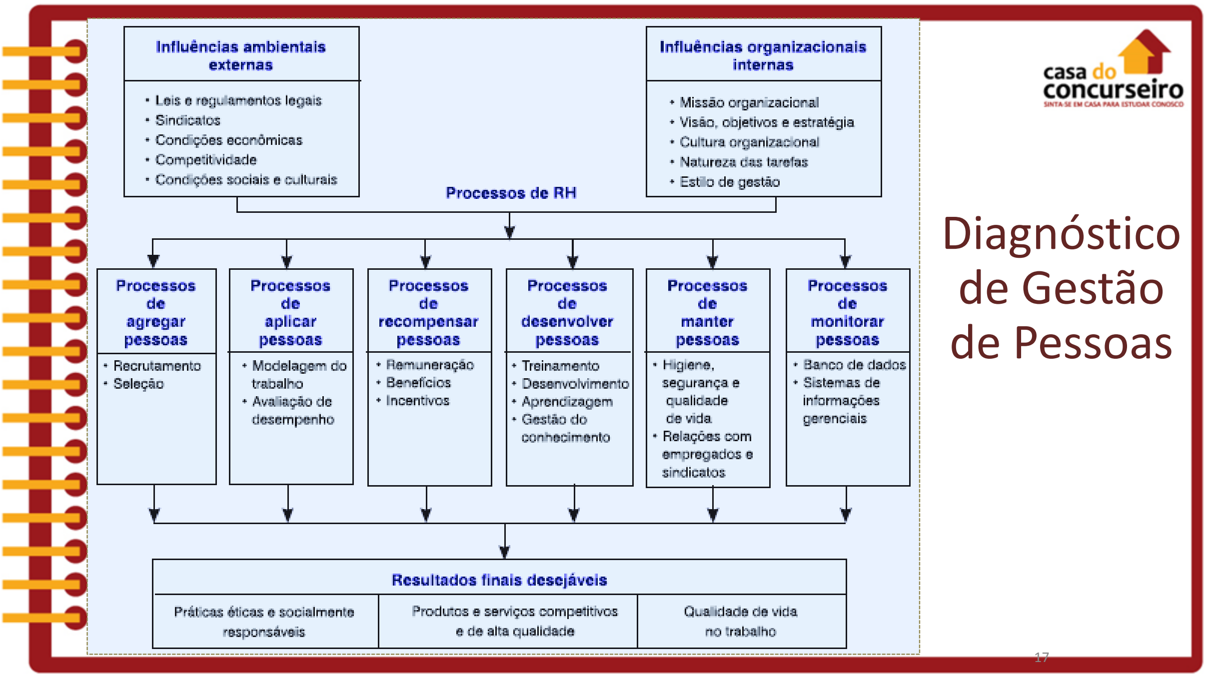
I - melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão;
II - desenvolvimento permanente do servidor público;
III - adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual;
IV - divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e
V - racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.

15

Macroprocesso de Gestão de Pessoas

- Define princípios, estratégias, políticas, práticas e estilos de atuação dos gestores e das pessoas.
- Cada autor agrupa as atividades de formas distintas.
  - Exemplo 1: **Dutra - três processos:**
    - **Movimentação:** captar, internalizar, transferir, promover, expatriar e recolocar.
    - **Desenvolvimento**: capacitar, gerir carreira e desempenho.
    - **Valorização**: remunerar e premiar.
  - Exemplo 2: **Chiavenato - seis processos:**
    - Agregar, Aplicar, Recompensar, Desenvolver, Manter, Monitorar.

16


Influências ambientais externas
• Leis e regulamentos legais
• Sindicatos
• Condições econômicas
• Competitividade
• Condições sociais e culturais
Influências organizacionais internas
• Missão organizacional
• Visão, objetivos e estratégia
• Cultura organizacional
• Natureza das tarefas
• Estilo de gestão
Processos de RH
Processos de agregar pessoas
• Recrutamento
• Seleção
Processos de aplicar pessoas
• Modelagem do trabalho
• Avaliação de desempenho
Processos de recompensar pessoas
• Remuneração
• Benefícios
• Incentivos
Processos de desenvolver pessoas
• Treinamento
• Desenvolvimento
• Aprendizagem
• Gestão do conhecimento
Processos de manter pessoas
• Higiene, segurança e qualidade de vida
• Relações com empregados e sindicatos
Processos de monitorar pessoas
• Banco de dados
• Sistemas de informações gerenciais
Resultados finais desejáveis
Práticas éticas e socialmente responsáveis
Produtos e serviços competitivos e de alta qualidade
Qualidade de vida no trabalho
casa do concurseiro
Diagnóstico de Gestão de Pessoas

RECRUTAMENTO E SELEÇÃO

São as atividades relacionadas à **provisão de pessoas** para a organização, ou, em outras palavras, os métodos utilizados para se preencher uma vaga em aberto.

Envolve pesquisa de mercado, descrição dos cargos, entrevistas, testes etc. Espera-se que, ao final do processo, a organização esteja abastecida dos talentos humanos necessários.

O mercado de trabalho é o espaço onde ocorre a relação entre empregadores e pessoas. Nele, os empregadores concorrem em termos de salário, oportunidades, benefícios etc.; enquanto as pessoas concorrem em termos de qualificação – habilidades, conhecimentos, personalidade etc.

A conjuntura social e econômica condiciona as relações do mercado de trabalho. Por exemplo: se há excesso de vagas e escassez de pessoas, aqueles profissionais melhor qualificados poderão escolher organizações que ofereçam mais benefícios, ou então fazer reivindicações na própria empresa. Porém, se há escassez de vagas, aumenta a concorrência entre os profissionais e as pessoas passam a valorizar mais seus próprios empregos.

Recrutamento

É o conjunto de técnicas e procedimentos que visa divulgar as oportunidades de emprego e atrair candidatos potencialmente qualificados e capazes de ocupar cargos na organização.

O recrutamento pode ser feito de duas formas básicas:

Recrutamento interno (*in house*)

Utiliza o pessoal da própria organização para o preenchimento de uma vaga. Há um remanejamento de funcionários, os quais podem ser promovidos e/ou transferidos.

Vantagens	Desvantagens
• Aproveita melhor o potencial humano da organização. • É mais econômico e mais rápido. • Probabilidade de melhor seleção, pois os candidatos são bem conhecidos. • Incentiva o aperfeiçoamento dos empregados. • Facilita a permanência e a fidelidade dos funcionários.	• Pode bloquear a entrada de novas ideias, experiências e expectativas. • Se a organização não oferecer oportunidades de crescimento no momento adequado, corre o risco de frustrar os empregados em suas ambições. • Conflito de interesses e descontentamento dos preteridos.

Recrutamento externo

Utiliza candidatos de fora da empresa.

Vantagens	Desvantagens
• Agrega novas experiências e conhecimentos à organização. • Renova a equipe de trabalho. • Facilita a mudança do status quo. • Aumenta o capital intelectual.	• É, geralmente, mais demorado. • É mais caro – despesas com anúncios, jornais, empresas de recrutamento. • Em princípio, é menos seguro que o interno. • Reduz a fidelidade e a motivação interna ao oferecer oportunidades a estranhos.

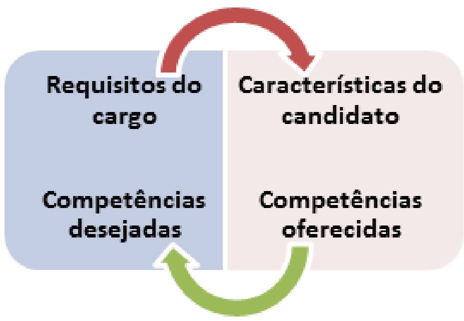
Fontes de recrutamento

São os meios mais utilizados para encontrar candidatos e atraí-los para a seleção.

- Cadastro de candidatos (internos ou externos) da própria empresa;
- Universidades, escolas, cursos técnicos e profissionalizantes;
- Anúncios em jornais e revistas especializadas;
- Agências de emprego, de outplacement, ou headhunters (caça-talentos);
- Entidades de classe – sindicatos, associações, conselhos etc.
- Recomendações, indicações (networking);
- Sites especializados (virtual).

Seleção

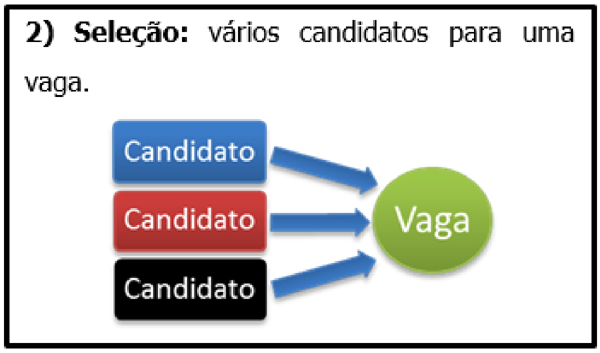
É um processo de comparação e decisão: escolha da pessoa certa, para o cargo certo. Tem por objetivo básico escolher o(s) candidato(s) mais adequado(s) às necessidades da organização dentre aqueles recrutados e, para isso, utiliza instrumentos de análise, avaliação e comparação de dados.

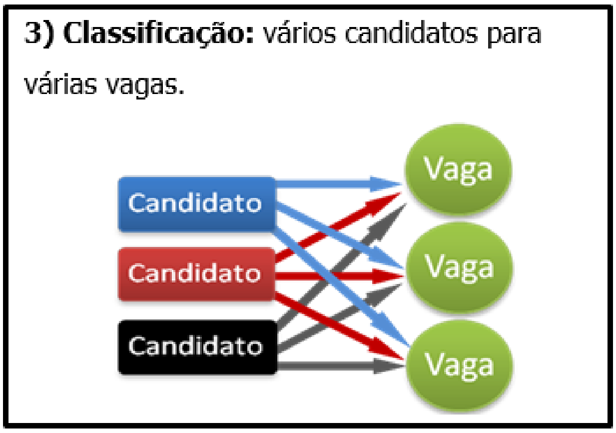


Modelos básicos de seleção de pessoal

Conforme tratamento dado aos candidatos, o processo seletivo pode envolver quatro tipos de decisões:







4) Agregação de valor: busca ampliar o conjunto de competências da organização.

Cada candidato é analisado do ponto de vista das competências que oferece para incrementar as competências da organização. Caso as competências interessem à organização, ele é contratado.



A base para a seleção de pessoas está na coleta de informações sobre o cargo a ser preenchido ou sobre as competências desejadas pela organização.

Informações sobre o cargo

Cargo é um conjunto de funções – tarefas e atribuições – com uma posição definida na estrutura organizacional. É a menor unidade de trabalho de uma organização.

Conteúdo do cargo: conjunto de atribuições que o ocupante deverá desempenhar

Métodos e processos de trabalho: como as tarefas ou atribuições serão desempenhadas

Responsabilidade: a quem o ocupante do cargo deverá se reportar

Autoridade: quem o ocupante do cargo deverá supervisionar

Existem diversas formas de se definir as características de um cargo:

- **Descrição do cargo:** revela o que o funcionário faz, quando faz, como faz, onde faz e por que faz. Em suma, relaciona as tarefas e os deveres do cargo.
- **Análise do cargo:** revela os requisitos necessários ao ocupante - aptidões, conhecimentos, habilidades e responsabilidades, bem como os riscos e as condições de trabalho.
- **Técnica dos incidentes críticos:** supervisores fazem anotações sobre fatos e comportamentos das equipes, revelando características desejáveis – que melhoram o desempenho – e indesejáveis nos futuros contratados.
- **Requisição de pessoal:** é o documento emitido pela chefia, solicitando a contratação de uma pessoa e informando os requisitos para se ocupar o cargo.
- **Análise no mercado:** ocorre geralmente quando o cargo é novo na organização e, assim, por não se saberem as características essenciais, faz-se uma pesquisa no mercado.
- **Hipótese de trabalho:** quando nenhuma das demais alternativas pode ser aplicada, resta estimar/simular o conteúdo do cargo e suas características essenciais.

Em suma, as características advém do mapeamento do trabalho. Assim, produz subsídios para o recrutamento e a seleção das pessoas, a identificação das necessidades de treinamento, o planejamento da força de trabalho, a avaliação de cargos e salários, promoções, benefícios etc.

Mapeamento das competências

Competência é o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessário para que as pessoas possam exercer suas funções, gerando resultados positivos para a organização.

As competências podem ser hierarquizadas da seguinte forma:

- Competências essenciais da organização (core competences) - são aquelas que diferenciam a organização ante seus competidores.
- Competências funcionais – cada unidade deve possuir para apoiar as competências essenciais.
- Competências gerenciais – cada gestor deve ter para lidar com pessoas.
- Competências individuais – cada indivíduo aprende e desenvolve em suas atividades pessoais.

Perfil do candidato

O perfil "profissiográfico" representa o somatório do perfil psicológico desejado com as competências gerais, as específicas e o potencial de desempenho do candidato.

Quase sempre, as características individuais estão relacionadas a quatro aspectos principais:

- As tarefas que serão executadas: cada tipo de tarefa exige um diferente conjunto de aptidões – fala, escrita, cálculos, força etc.
- A interdependência com outras tarefas: organização, concentração, coordenação etc.
- A interdependência com outras pessoas: relação interpessoal, iniciativa, liderança, subordinação, comunicação etc.
- A interdependência com a organização: compatibilidade com objetivos organizacionais, competências requeridas vs. oferecidas.

Com esses dados em mãos, o selecionador faz um desenho do perfil do "candidato modelo".

Técnicas de seleção

Servem para traçar o perfil do candidato avaliado. Dentre os candidatos, será contratado aquele cujo perfil mais se assemelhe ao "candidato modelo".

As técnicas de seleção podem ser agrupadas em cinco categorias:

- Entrevistas
- Provas de conhecimentos/capacidade
- Testes psicológicos
- Testes de personalidade
- Técnicas de simulação

Entrevistas

É a técnica mais utilizada e permite que o selecionador tenha contato direto com candidato.

Nela, de um lado fica(m) o(s) entrevistador(es) – tomador(es) de decisões –, e de outro, o candidato.

A técnica consiste em fazer perguntas de forma a aplicar determinados estímulos (verbais, visuais etc.) para verificar as reações (verbais, gestuais etc.) do candidato e, com isso, estabelecer as possíveis relações de causa e efeito, ou verificar seu comportamento diante de determinadas situações.

A entrevista distingue-se de uma simples conversação, pois possui um objetivo definido – conhecer o candidato. Sendo assim, o melhor aproveitamento da entrevista requer que ela

seja conduzida de maneira previamente determinada, com planejamento de todos os passos, e submetida a controle e avaliação.

Vantagens	Desvantagens
• Permite o contato face a face com o candidato. • É mais humana. • Proporciona interação direta. • Permite avaliar como o candidato se comporta e ver suas reações.	• Grande subjetividade, margem de erro e variação. • Alguns candidatos (capazes) ficam nervosos. • Dificuldade de comparar vários candidatos entre si. • Exigência de um entrevistador muito bem treinado e centrado

Tipos de entrevista

Totalmente padronizada: é estruturada possui roteiro preestabelecido. O entrevistador faz perguntas padronizadas e previamente elaboradas, solicitando respostas definidas e fechadas – verdadeiro ou falso, sim ou não, múltipla escolha etc. Ao mesmo tempo em que supera as limitações de um mau entrevistador, ela limita as ações e a flexibilidade.

Padronizada apenas nas perguntas: as perguntas são previamente elaboradas (como uma espécie de check list), mas as respostas dos candidatos são abertas – livres.

Diretiva: é uma entrevista de resultados. Determina o tipo de resposta desejada, mas não especifica as questões, ou seja, deixa as perguntas a critério do entrevistador.

Não diretiva: é a entrevista totalmente livre (exploratória, informal, não estruturada), que não especifica as questões nem as respostas requeridas. Permite alcançar um maior nível de profundidade, mas pode ocorrer a omissão ou esquecimento de abordar algum tema.

Provas de Conhecimentos ou de Capacidade

As provas procuram medir o grau de conhecimento profissional e técnico dos candidatos em relação aos requisitos do cargo. Pode medir conhecimentos e/ou capacidades (desempenho).

Quanto à **maneira como são aplicadas**, as provas podem ser **orais, escritas, ou de realização** (solicitam a execução de um trabalho/tarefa).

Quanto à **abrangência**, as provas podem ser **gerais** – aferem noções de cultura geral ou generalidades de conhecimento –, ou **específicas** – aferem os conhecimentos técnicos e específicos diretamente relacionados ao cargo.

Quanto à **organização**, podem ser **tradicionais** – dissertativa e expositiva –, **objetivas** – múltipla escolha, lacunas, escala de concordância/importância etc. – **ou mistas.**

Testes Psicológicos

Enquanto provas e entrevistas buscam medir a capacidade atual e as habilidades do candidato, os testes psicológicos medem as aptidões individuais, oferecendo um prognóstico sobre o futuro do profissional.

A aptidão representa a predisposição em aprender determinada habilidade de comportamento. Assim, a aptidão é uma habilidade em estado latente na pessoa e que pode ser desenvolvida ou não por meio do exercício ou da prática.

O resultado do teste geralmente é um índice que é comparado a escalas ponderadas. Um exemplo conhecido são os "testes de inteligência".

Os testes psicológicos têm três características que as entrevistas e provas não possuem:

1. Preditor – é capaz de prognosticar o desempenho futuro da pessoa no cargo.
2. Válido – capacidade de medir exatamente aquela variável humana que se propõe a medir.
3. Preciso – quando aplicado várias vezes em uma mesma pessoa, não apresenta distorções consideráveis em seus resultados.

A Teoria Multifatorial de Thurstone (de Louis L. Thurstone) é uma abordagem conhecida a respeito das aptidões. Ele definiu sete habilidades mentais primárias (relativamente independentes e que compõem a estrutura mental das pessoas) e criou um conjunto de testes para medi-los:

- V: Verbal comprehension - Compreensão Verbal - leitura, analogias verbais, vocabulário.
- W: Word fluency - Fluência de Palavras: fala, fluência, domínio do vocabulário.
- N: Numerical ability – Habilidade Numérica: rapidez e exatidão em cálculos aritméticos.
- S: Spatial visualization - Relações Espaciais: visualizar relações em duas e três dimensões.
- M: Associative memory - Memória Associativa: capacidade de memorização e associação.
- P: Perceptual speed – Percepção rápida: rapidez em identificar diferenças e semelhanças.
- R: Reasoning - Raciocínio: capacidade de raciocinar indutivamente e dedutivamente.

Além dos fatores específicos, há o Fator G – Inteligência Geral – que condiciona e complementa todas aptidões.

Howard Gardner, por sua vez, criou a Teoria das Múltiplas Inteligências, que define sete tipos de inteligências que determinam distintas habilidades: lógico-matemática; verbal e comunicativo-linguística; musical; espacial; corporal-cenestésica; interpessoal; intrapessoal. Posteriormente foram incluídas duas inteligências: pictográfica e naturalista (existencialista).

Testes de Personalidade

Personalidade é a integração das distintas características pessoais (um todo).

Apesar da grande variedade de teorias, há um certo consenso sobre cinco fatores básicos da personalidade (*big five*):

- Extrovertido: energia positiva, sociável, gregário, ativo.
- Agradável: solidário, cooperativo, flexível, confiável, franco.
- Consciente: rigoroso, autodisciplina, responsabilidade, planejamento e perseverança.
- Neurótico: emoções negativas como ansiedade, raiva, depressão e vulnerabilidade.
- Aberto a experiências: aventura, imaginação, originalidade e curiosidade.

Os testes de personalidade são, portanto, psicodiagnósticos que analisam os diversos traços de personalidade, aspectos motivacionais, interesses e distúrbios.

Embora não permitam inferências precisas sobre o sucesso profissional do avaliado, tais testes indicam estados temperamentais, conflitos emocionais, necessidades ou pressões que impactam na sua vida.

Os testes podem ser **genéricos** – quando revelam traços gerais de personalidade –, **ou específicos** – quando pesquisam determinados traços, como equilíbrio emocional, frustrações, interesses, motivação etc.

Técnicas de Simulação

Criam situações para os candidatos interagirem e participarem ativamente e, dessa forma, permitem avaliar seu comportamento em situações pré-determinadas. Exemplos:

- Provas situacionais: simulam tarefas do cargo, como digitação, operação de equipamentos etc.
- Dinâmicas de grupo: deixam de lado a avaliação individual (isolada) e passam a verificar a ação social. Envolvem jogos e atividades que obrigam os participantes a interagirem, permitindo que se observe o relacionamento, a integração social, a liderança etc.
- Psicodrama: busca a expressão da personalidade a partir da representação de um papel. Dessa forma, o candidato fica livre para expressar seus sentimentos, valores e emoções.

Avaliação e Resultados

Geralmente, escolhe-se mais de uma técnica para cada processo seletivo. Cada técnica auxilia as demais, fornecendo amplo conjunto de informações sobre os candidatos e facilitando a escolha do mais adequado à organização.

Cada processo deve ser avaliado em termos de eficiência – insumos utilizados – e de eficácia – resultados alcançados.

Slides – Recrutamento e Seleção

Agregar Pessoas

- Provimento de pessoas - métodos utilizados para se preencher uma vaga em aberto.

> Mercado de Trabalho:
> Empregadores concorrem com salário, oportunidades, benefícios etc.
> X
> Pessoas concorrem com sua qualificação – habilidades, conhecimentos, personalidade etc.

- Espera-se que, ao final do processo, a organização esteja abastecida de talentos humanos necessários ao seu funcionamento.

1

Recrutamento

- Conjunto de técnicas e procedimentos que visa:
  - divulgar as oportunidades de emprego;
  - procurar/atrair candidatos potencialmente qualificados e capazes de ocupar cargos na organização.
- Pode ser **Interno ou Externo (ou misto)**

2

Recrutamento interno (*in house*)

- Utiliza o pessoal da própria organização para o preenchimento de uma vaga (remanejamento de funcionários).

Vantagens

- Aproveita melhor o potencial humano da organização.
- É mais econômico e mais rápido.
- Probabilidade de melhor seleção, pois os candidatos são bem conhecidos.
- Incentiva o aperfeiçoamento dos empregados.
- Facilita a permanência e a fidelidade dos funcionários.

Desvantagens

- Pode bloquear a entrada de novas ideias, experiências e expectativas.
- Se a organização não oferecer oportunidades de crescimento no momento adequado, corre o risco de frustrar os empregados em suas ambições.
- Conflito de interesses e descontentamento dos preteridos.

Recrutamento externo

- Utiliza candidatos de fora da empresa.

Vantagens

- Agrega novas experiências e conhecimentos à organização.
- Renova a equipe de trabalho.
- Facilita a mudança do *status quo*.
- Aumenta o capital intelectual.

Desvantagens

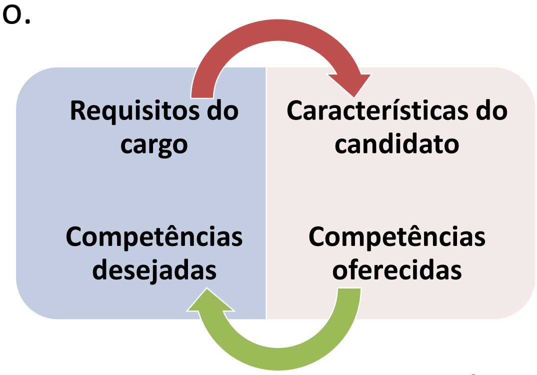
- É, geralmente, mais demorado que o recrutamento interno.
- É mais caro – despesas com anúncios, jornais, empresas de recrutamento.
- Em princípio, é menos seguro do que o recrutamento interno.
- Reduz a fidelidade e a motivação interna ao oferecer oportunidades a estranhos.

Fontes de recrutamento

- Meios mais utilizados para encontrar candidatos e atraí-los para a seleção.
  - Cadastro de candidatos (internos ou externos) da própria empresa;
  - Universidades, escolas, cursos técnicos e profissionalizantes;
  - Anúncios em jornais e revistas especializadas;
  - Agências de emprego, de *outplacement*, ou *headhunters* (caça-talentos);
  - Entidades de classe – sindicatos, associações, conselhos etc.
  - Recomendações (*networking*);
  - Sites especializados (virtual).

Seleção

- Processo de comparação e decisão:
  - **escolha da pessoa certa para o cargo certo**.
- Objetivo: escolher o(s) candidato(s) mais adequado(s) às necessidades da organização.

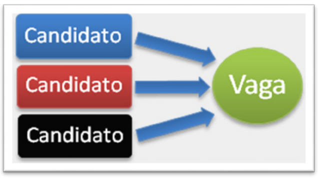


Seleção: 4 modelos básicos

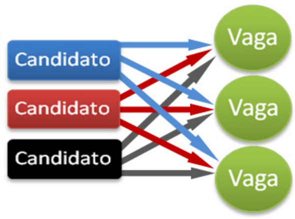
- **Colocação:** um candidato para uma vaga.



- **Seleção:** vários candidatos para uma vaga.



- **Classificação:** vários candidatos para várias vagas.



- **Agregação de valor:** ampliar as competências da organização.



Características do cargo

- **<u>Cargo</u>:** conjunto de funções – tarefas, atribuições, relacionamentos – com uma posição definida na estrutura organizacional.

Conteúdo do cargo: conjunto de atribuições que o ocupante deverá desempenhar

Métodos e processos de trabalho: como as tarefas ou atribuições serão desempenhadas

Responsabilidade: a quem o ocupante do cargo deverá se reportar

Autoridade: quem o ocupante do cargo deverá supervisionar

- O mapeamento do trabalho produz subsídios para outros subprocessos de RH.

Características do cargo

Formas de se definir as características de um cargo:

Descrição do cargo
o que, quando, como, onde e por que o funcionário faz. Relação tarefas/ deveres do cargo.

Análise do cargo
requisitos necessários ao ocupante.

Técnica dos incidentes críticos
anotações dos supervisores sobre fatos e comportamentos das equipes – características desejáveis e indesejáveis.

Requisição de pessoal
documento da chefia solicitando contratação e informando os requisitos do cargo.

Análise no mercado
pesquisa de mercado – características essenciais do cargo.

Hipótese de trabalho
estimativa/simulação do conteúdo do cargo e suas características essenciais.

Perfil do Candidato

Perfil			
perfil psicológico	competências gerais	competências específicas	potencial de desempenho

Candidato Modelo		
Aptidões para tarefas: fala, escrita, cálculos, força etc.	Interdependência com outras tarefas: organização, concentração, coordenação etc.	Interdependência com outras pessoas: relação interpessoal, iniciativa, liderança, subordinação, comunicação etc.

Técnicas de seleção

- Servem para traçar o perfil do candidato avaliado.
  - Entrevistas
  - Provas de conhecimentos/capacidade
  - Testes psicológicos
  - Testes de personalidade
  - Técnicas de simulação

11

Entrevistas

Procedimento básico:

- Entrevistador (tomador de decisões) aplica estímulos (verbais, visuais etc.) para verificar as reações (verbais, gestuais etc.) do candidato e, com isso, estabelecer as possíveis relações de causa e efeito, ou verificar seu comportamento diante de determinadas situações.
- Distingue-se de uma simples conversação, pois possui um objetivo definido – conhecer o candidato.

12

Entrevistas

Vantagens	Desvantagens
• Permite o contato face a face com o candidato. • É mais humana. • Proporciona interação direta. • Permite avaliar como o candidato se comporta e ver suas reações.	• Grande subjetividade, margem de erro e variação. • Alguns candidatos (capazes) ficam nervosos. • Dificuldade de comparar vários candidatos entre si. • Exigência de um entrevistador muito bem treinado e centrado.

Tipos de Entrevista

1. Totalmente padronizada: estruturada, com roteiro preestabelecido e respostas definidas e fechadas.
2. Padronizada apenas nas perguntas: as perguntas são previamente elaboradas (*check list*), mas as respostas são livres.
3. Diretiva: determina o tipo de resposta desejada, mas não especifica as questões.
4. Não diretiva: totalmente livre – permite maior aprofundamento, mas pode “perder” temas.

Provas de Conhecimento ou Capacidade

Medem o grau de conhecimento profissional e técnico dos candidatos em relação aos requisitos do cargo.

Divididas quanto à:

- Maneira como são aplicadas: orais, escritas, ou de realização.
- Área de conhecimentos abrangidos: gerais ou específicas.
- Organização (elaboração): tradicionais, objetivas, ou mistas.

15

Testes Psicológicos

Medem as aptidões individuais, determinando um índice que é comparado a escalas ponderadas.

- Aptidão é:
  - a predisposição em aprender ou desenvolver algo.
  - uma habilidade em estado latente, que pode ser desenvolvida ou não por meio do exercício ou da prática.

16

Testes Psicológicos

Três características:

- Preditor – capaz de prognosticar o desempenho futuro da pessoa no cargo.
- Válido – capacidade de medir exatamente aquela variável humana que se propõe a medir.
- Preciso – quando aplicado várias vezes em uma mesma pessoa, não apresenta distorções consideráveis em seus resultados.

17

Testes Psicológicos - aptidões

- Teoria Multifatorial de Thurstone:
  - V: Verbal comprehension - Compreensão Verbal - leitura, analogias verbais, vocabulário.
  - W: Word fluency - Fluência de Palavras: fala
  - N: Numerical ability – Habilidade Numérica
  - S: Spatial visualization - Relações Espaciais
  - M: Associative memory - Memória Associativa
  - P: Perceptual speed – Percepção rápida
  - R: Reasoning – Raciocínio, dedução
  - G – Inteligência Geral – que é a união de todos.

18

Testes de Personalidade

- Personalidade é a integração das distintas características pessoais (um todo).

- Testes não permitem inferências precisas sobre o sucesso profissional.
    - Apenas analisam os diversos traços de personalidade, aspectos motivacionais, interesses, estados temperamentais, distúrbios, conflitos etc.

19

Técnicas de Simulação

Criam situações para os candidatos interagirem e participarem ativamente.

Exemplos:

- Provas situacionais: simulam tarefas do cargo.
- Dinâmicas de grupo: jogos e atividades de interação.
- Psicodrama: expressão da personalidade a partir da representação de um papel. O candidato fica livre para expressar seus sentimentos, valores e emoções.

20

CARGOS, REMUNERAÇÃO E BENEFÍCIOS

Modelagem do trabalho

A atividade diária do trabalhador está contida no cargo, que é considerado a menor unidade de trabalho dentro da organização.

A maneira como uma pessoa executa suas atividades, portanto, depende basicamente de como seu cargo foi planejado, modelado e organizado.

Um cargo possui, além de atividades específicas, uma posição no organograma, demonstrando seu nível hierárquico, seu departamento/área, a quem se reportará e sobre quem exercerá autoridade. Para a organização, o cargo constitui a base da aplicação das pessoas e da alocação de recursos nas tarefas organizacionais. Para a pessoa executora do cargo, ele constitui uma das maiores fontes de expectativas e de motivação na organização.

Se uma estrutura organizacional é rígida e imutável, os cargos também serão fixos, permanentes e definidos, fechados, individualizados e delimitados. Mas se a estrutura da empresa é flexível e adaptável, os cargos também serão maleáveis, ajustáveis e abertos, abrangendo uma grande interação com o ambiente que o circunda.

Atualmente, a modelagem do trabalho requer flexibilidade e intensa participação das pessoas envolvidas. Cada cargo exige um conjunto de competências e atribuições (que variam conforme o nível e a área de atuação). Essas competências envolvem, em maior ou menor nível, lidar com recursos, com outras pessoas, com informações, com sistemas (sociais e organizacionais) e com tecnologia.

Desenhar o cargo é planejar este conjunto de competências, é organizar o trabalho e as relações com os demais cargos. Pressupõe a definição de quatro fatores:

Conteúdo do cargo: conjunto de atribuições que o ocupante deverá desempenhar

Métodos e processos de trabalho: como as tarefas ou atribuições serão desempenhadas

Responsabilidade: a quem o ocupante do cargo deverá se reportar

Autoridade: quem o ocupante do cargo deverá supervisionar

Existem três modelos de desenho de cargos: o Clássico, o Humanístico e o Contingencial.

Modelo Clássico

Ênfase na tarefa e na tecnologia. Esse modelo foi elaborado na Escola de Administração Cientifica, no inicio do século XX, e foi projetado para alcançar a redução de custos, padronização das atividades e apoio à tecnologia, mas na realidade trouxe desvantagens e limitações – cargos simples e repetitivos, separação entre quem pensa e quem faz, desmotivação, trabalho individualizado etc.

Suas principais características são:

- O homem é simples apêndice da máquina, um mero recurso produtivo.
- O trabalho é dividido e fragmentado em partes fracionadas, para que cada pessoa faça apenas subtarefa simples e repetitiva.
- Presunção de estabilidade e de permanência: é definitiva e feita para durar sempre.
- Ênfase na eficiência das pessoas: o trabalho é medido por meio de estudos de tempos e movimentos.

Modelo Humanístico

Esse modelo apareceu por volta da década de 1930, denominado de Relações Humanas pelo fato de ter surgido com a experiência de Hawthorne. O desenho humanístico preocupa-se mais com o contexto do cargo do que propriamente com o conteúdo do cargo – procura incrementar a interação das pessoas entre si (homem como ser social) e com os superiores como meio de satisfazer as necessidades individuais e aumentar o moral do pessoal.

Com este modelo surgem os primeiros conceitos sobre liderança, motivação, comunicações, recompensas e assuntos relacionados com as pessoas e sua supervisão.

Modelo Contingencial

O nome contingencial decorre da adequação do desenho do cargo a três variáveis ao mesmo tempo: as pessoas, as tarefas e a estrutura da organização. Como essas três variáveis assumem diferentes características, o resultado é relativo e contingencial.

O modelo, portanto, é **dinâmico**, baseado na mudança e revisão do cargo, delegando tal responsabilidade ao gestor e à própria equipe de trabalho. É **mutável** também em decorrência do desenvolvimento pessoal do ocupante e do desenvolvimento tecnológico da tarefa.

Segundo o modelo, há cinco dimensões essenciais que todo cargo deve possuir:

- Variedade – gama de habilidades e conhecimentos exigidos, tornando o cargo menos repetitivo e menos monótono.

- Autonomia – grau de independência e de critério pessoal que o ocupante tem para planejar e executar o trabalho.
- Significado das tarefas – noção do papel/contribuição da pessoa dentro da organização, da contribuição do trabalho na atividade geral, do impacto que provoca nas demais pessoas ou atividades organizacionais.
- Identidade com a tarefa – ocorre à medida em que a pessoa executa um trabalho abrangente, que lhe dá uma noção da totalidade da tarefa e do objetivo a alcançar. A falta de identidade resulta de trabalhos fragmentados, parciais.
- Retroação (feedback) – informação de retorno sobre a realização das atividades, permitindo que a pessoa perceba e melhore seu desempenho.

Essas dimensões fazem com que o cargo seja impregnado dos chamados fatores motivacionais ou satisfatórios, permitindo que a pessoa: utilize várias de suas habilidades e competências pessoais na execução das tarefas; tenha autonomia e independência na execução das tarefas; faça algo significante e que tenha certo sentido ou razão de ser; se sinta pessoalmente responsável pelo sucesso ou fracasso das tarefas em função de seus próprios esforços; perceba e avalie o seu próprio desempenho enquanto executa o trabalho, sem intervenção de terceiros ou da chefia.

Baixo grau	⇔	Alto grau
Trabalho parcial, seqüencial, rotineiro, chato, monótono e repetitivo. As operações, equipamentos e habilidades são sempre os mesmos, sem nenhuma mudança, variação, ou inovação. Rotina.	← **VARIEDADE** →	Trabalho variado com operações diferentes, equipamentos e habilidades variados. Diversidade e desafio em que a pessoa executa várias atividades diferentes, criativas e inovadoras. Variação.
Trabalho rigidamente programado, com local e equipamentos definitivos e métodos preestabelecidos. O chefe determina o que, quando, onde e como fazer.	← **AUTONOMIA** →	Ampla liberdade para planejar e programar o trabalho, escolher o equipamento, local e método de trabalho. O ocupante programa seu trabalho, escolhe local, método e equipamento.
Desconhecimento do impacto e das interdependências da tarefa sobre as outras tarefas da organização. Visão estreita confinada, isolada e míope da própria atividade.	← **SIGNIFICADO DA TAREFA** →	Conhecimento amplo da repercussão do trabalho sobre os demais trabalhos da organização. Visão abrangente das conseqüências e das interdependências do trabalho.
Trabalho específico, parcial e fragmentado, sem nenhum sentido psicológico para a pessoa, que se frustra e se aliena. Trabalho estranho.	← **IDENTIDADE COM A TAREFA** →	Trabalho integral, conjunto e global, com significado para a pessoa e que lhe permite identificar-se com ele. O trabalho pertence à pessoa.
Nenhuma informação sobre o desempenho ou o resultado do trabalho. Completa ignorância sobre a *performance*. Necessidade de avaliação externa e de incentivo salarial para compensar.	← **RETROAÇÃO** →	Informação clara sobre o desempenho e resultado do trabalho. Perfeita e imediata noção da *performance*. Senso de auto-avaliação, autodireção e autocontrole. Auto-realização.

Enriquecimento do Cargo

O cargo, muitas vezes, é pequeno demais para seu ocupante. Enriquecê-lo é reorganizar e ampliar seu conteúdo (aumento gradativo dos objetivos, responsabilidades, desafios) para proporcionar adequação ao ocupante no sentido de aumentar sua satisfação intrínseca. Conforme a Teoria dos Dois Fatores, de Herzberg, as pessoas que executam trabalhos interessantes e desafiadores são mais satisfeitas do que aquelas que ocupam cargos rotineiros.

O enriquecimento pode ser **lateral** – a adição de novas responsabilidades do mesmo nível hierárquico – ou **vertical** – adição de responsabilidades mais elevadas. Ele é feito utilizando as cinco dimensões do modelo Contingencial: acréscimo de variedade, autonomia, significado das tarefas, identidade com as tarefas e retroação.

O que se espera do enriquecimento de cargos é: melhoria das condições de trabalho; desempenho de alta qualidade; redução das taxas de rotatividade e de absenteísmo do pessoal; elevada satisfação e motivação intrínseca do trabalho.

O uso de aspectos motivacionais no desenho de cargos tende a criar três estados psicológicos nos ocupantes de cargos:

1. Percepção do significado do trabalho: ele sente que seu trabalho é importante, valioso e que contribui para a organização.
2. Percepção da responsabilidade pelos resultados do trabalho: sente que é pessoalmente responsável e que os resultados do trabalho dependem dele.
3. Conhecimento dos resultados do trabalho: toma conhecimento do seu trabalho e avalia seu próprio desempenho.

Como implementar o enriquecimento de cargos:

I – Tarefas combinadas/agregadas para aumentar a variedade e identidade com a tarefa.

II – Formação de unidades naturais de trabalho, formando um processo que permite uma noção integral do trabalho ao executor.

III – Relações diretas com clientes (internos e externos), usuários e fornecedores para aumentar responsabilidade, variedade, autonomia e feedback.

IV – Carga vertical com a adição de tarefas mais elevadas ou atividades gerenciais.

V – Abertura de canais de retroação, permitindo o controle do seu próprio desempenho.

VI – Criação de grupos autônomos, transferindo trabalhos individuais para grupos interativos ou equipes de trabalho.

Empowerment

Sua tradução seria algo como “empoderamento” e é basicamente uma delegação de autoridade.

É uma mudança organizacional com objetivo de ampliar o sistema decisório até o nível hierárquico mais baixo, dando aos grupos de trabalho o poder e a autonomia na forma realizar suas tarefas.

Significa, em última análise, o fortalecimento das pessoas com: total responsabilidade por metas e resultados (individuais e em equipe), liberdade para tomar decisões, busca pela melhoria contínua, foco no cliente.

O empowerment geralmente aumenta a satisfação dos funcionários no trabalho porque dá a eles um sentimento de realização por dominar várias atividades, de reconhecimento dos usuários de seu trabalho e de responsabilidade sobre a qualidade.

O empowerment se assenta em quatro bases principais:

1. Poder – dar poder às pessoas, delegar autoridade e responsabilidade em todos os níveis da organização, confiar, dar liberdade e autonomia de ação.
2. Motivação – incentivar, reconhecer o bom trabalho, recompensar, participar nos resultados.
3. Desenvolvimento – dar recursos às pessoas em termos de capacitação e desenvolvimento pessoal e profissional, treinar, proporcionar informações e compartilhar conhecimentos.
4. Liderança – orientar as pessoas, definir objetivos e metas, avaliar o desempenho, inspirar e abrir horizontes, proporcionar retroação.

Descrição e análise de cargos

Descrever um cargo significa relacionar as tarefas, deveres e as responsabilidades do cargo.

Analisar um cargo significa especificar o que o cargo exige do seu ocupante em termos de conhecimentos, habilidades e capacidades (requisitos físicos e mentais).

O processo de analisar cargos inicia com o exame da estrutura total da organização, passa pela seleção dos cargos a serem analisados, sua descrição e, por fim, sua especificação. O objetivo é criar subsídios para outros subsistemas da Gestão de Pessoas, como planejamento, recrutamento e seleção, treinamento, avaliação de desempenho, remuneração e benefícios.

Existem três métodos básicos para obtenção de dados a respeito dos cargos:

- Entrevista: o entrevistador busca dados a respeito dos cargos, deveres e responsabilidades. Pode ser feita individualmente (com o funcionário), em grupo (quando há grande número de ocupantes do mesmo cargo) ou com o supervisor.
- Questionário: na prática segue o mesmo roteiro da entrevista, com a diferença de que é preenchido pelo funcionário, pelo supervisor ou por ambos. É um meio rápido de coletar informação de um grande número de funcionários e tem custo operacional menor.
- Observação: visão direta daquilo que o ocupante do cargo está fazendo. É aplicável em cargos simples, rotineiros e repetitivos. Pode utilizar um questionário para ser preenchido pelo observador para assegurar a cobertura de todas as informações necessárias.

Recompensas

Recompensar significa uma retribuição, prêmio ou reconhecimento pelos serviços de alguém.

Na abordagem Tradicional, predomina a suposição de que as pessoas são motivadas exclusivamente por incentivos salariais, financeiros e materiais (*homo economicus*). A remuneração obedece a padrões rígidos (como tempo de serviço) dentro de uma política de generalização que se aplica a todos os funcionários, sem levar em conta suas diferenças individuais e desempenho.

A abordagem Moderna supõe que as pessoas são motivadas por uma enorme variedade de incentivos (salários, objetivos, metas, satisfação no cargo e na organização, necessidade de autorrealização etc.). A remuneração obedece esquemas flexíveis (metas, competências), respeitando as diferenças individuais entre as pessoas, com ênfase no desempenho futuro.

A remuneração, os incentivos e os benefícios oferecidos visam aumentar a contribuição que as pessoas dão à organização, porém, podem afetar fortemente os custos laborais. Por isso, é importante uma boa gestão do sistema de recompensas.

As **Recompensas** entregues aos funcionários são classificadas em:

- Não financeiras: afetam a satisfação das pessoas com o sistema de remuneração – reconhecimento, promoções/desenvolvimento, segurança no emprego, qualidade de vida etc.
- Financeiras diretas: salários diretos, comissões, prêmios e bônus pagos pelas empresas em contrapartida a um serviço prestado.
- Financeiras indiretas: salários indiretos definidos em convenções coletivas do trabalho ou planos de benefícios – férias, descanso semanal remunerado, gratificações, gorjetas, horas extras, 13º, adicionais, alimentação e transporte subsidiados, seguro de vida, seguro saúde.

O somatório do salário direto com o indireto resulta na remuneração total do empregado.

Remuneração

Remuneração é o processo que envolve todas as formas de pagamento ou de recompensas dadas aos funcionários e decorrentes do seu emprego.

A remuneração total é constituída de **três componentes principais**, mas a proporção relativa a cada um dos 3 componentes varia de organização para organização.

1. **Remuneração básica –** pagamento fixo que o empregado recebe de forma regular (salário mensal ou salário hora);
2. **Incentivos salariais –** programas desenvolvidos para recompensar aqueles funcionários que tiveram bom desempenho e alcançaram os objetivos traçados (bônus, participação nos lucros etc.)
3. **Benefícios –** adicionais que buscam dar ao funcionário maior facilidade e conveniência (seguro de vida, seguro saúde, refeições subsidiadas etc.).

Políticas Salariais representam o conjunto de decisões tomadas a respeito da remuneração e benefícios concedidos aos colaboradores.

O objetivo principal é criar um sistema de recompensas que seja justo tanto para a organização como para os funcionários.

Uma política salarial deve atender a sete critérios:

1. Adequada – deve distanciar-se dos padrões mínimos estabelecidos pelo governo ou pelo acordo sindical;
2. Equitativa – pagamento proporcional ao esforço, habilidade e capacidade profissional;
3. Balanceada – pacote total de recompensas deve ser razoável;
4. Eficaz quanto a custos – os salários não podem ser excessivos, em função do que a organização pode pagar;
5. Segura – os salários devem ser suficientes para ajudar os empregados a sentirem-se seguros e ajudá-los a satisfazer as suas necessidades básicas;
6. Incentivadora – os salários devem motivar eficazmente o trabalho produtivo;
7. Aceitável para os empregados – as pessoas devem compreender o sistema de salários e sentir que ele representa um sistema razoável para eles e também para a organização.

Benefícios

A remuneração não visa apenas recompensar os funcionários pelo seu trabalho e dedicação, ela serve como reforço positivo por bons desempenhos, os mantém no emprego, gera satisfação e torna a vida mais agradável.

Benefícios constituem pagamentos financeiros indiretos (por meio de recompensas, serviços, ou vantagens) e buscam satisfazer objetivos individuais, econômicos e sociais. Individualmente, procuram atender as necessidades das pessoas, proporcionando uma vida pessoal, familiar e de trabalho mais tranquila e produtiva; economicamente, devem funcionar como um elemento de atração e de retenção de pessoal; socialmente, procuram preencher deficiências, lacunas ou carências das pessoas.

Essas facilidades, conveniências, vantagens e serviços sociais, além do seu aspecto pecuniário ou financeiro, servem para livrar os funcionários de uma série de transtornos e para tornar sua vida mais fácil. Ex.: assistência médico-hospitalar, seguro de vida, alimentação subsidiada, transporte, pagamento de tempo não trabalhado, planos de pensão ou aposentadoria, automóvel, clubes, viagens etc.

Os benefícios sociais estão intimamente relacionados com aspectos da responsabilidade social da organização e procuram ajudar o funcionário no cargo (gratificações, prêmios etc,); fora do cargo, mas dentro da empresa (refeitório, transporte etc.); e fora da empresa (atividades comunitárias.

De modo geral, os benefícios podem ser classificados quanto à exigência legal, à natureza e aos objetivos.

Quanto à exigibilidade legal

Os **benefícios legais** são aqueles exigidos pela legislação trabalhista ou previdenciária ou por convenções coletivas com sindicatos. Exemplos: férias, 13º salário, aposentadoria, salário-maternidade etc.

Já os **benefícios espontâneos** (voluntários ou marginais) são aqueles concedidos por mera vontade da empresa. Exemplos: gratificações, transporte subsidiado, empréstimos aos funcionários, assistência médico-hospitalar, complementação previdenciária etc.

Quanto à natureza

Benefícios monetários são aqueles concedidos em dinheiro e que geralmente geram encargos sociais. Exemplos: férias, 13o salário, gratificações etc.

Benefícios não monetários são oferecidos na forma de serviços, vantagens ou facilidades. Exemplos: refeitório, assistência médica e odontológica, serviço social, clube, horário flexível etc.

Quanto aos objetivos

Benefícios assistenciais visam prover o funcionário e sua família de segurança e previdência. Exemplo: assistência médico-hospitalar, complementação da previdência, creche, serviço de orientação e psicologia etc.

Benefícios recreativos visam proporcionar condições físicas e psicológicas de repouso ou lazer. Exemplos: clubes, música, atividades esportivas, passeios etc.

Planos supletivos proporcionam aos funcionários facilidades e conveniências. Exemplos: transporte, restaurante, estacionamento privativo, horário flexível etc.

Plano de benefícios

O desenho de um plano de benefícios deve levar em conta o retorno sobre o investimento (aumento da produtividade, da qualidade etc.) e a mútua responsabilidade (custeio compartilhado).

Suas etapas envolvem:

1. Estabelecer objetivos e estratégias de benefícios: definir o que se pretende alcançar.
2. Envolver todos os participantes e sindicatos: a participação é necessária para saber o que realmente os funcionários desejam e do que necessitam.
3. Comunicar os benefícios: os funcionários devem conhecer os planos e suas condições.
4. Monitorar os custos.

Os pacotes tradicionais de benefícios fornecem pacotes fechados aos funcionários, porém existe uma tendência moderna em fornecer <u>planos flexíveis</u>, nos quais os funcionários selecionam as próprias opções de benefícios, até esgotarem sua cota orçamentária.

Slides – Cargos, Remuneração e Benefícios

Modelagem do Trabalho

- Cargo - menor unidade de trabalho dentro da organização.
  - Exige um conjunto de competências e atribuições (que variam conforme o nível e a área de atuação)
  - Possui uma posição no organograma.
- Estrutura organizacional rígida e imutável - os cargos são fixos, permanentes e definidos, fechados, individualizados e delimitados.
- Estrutura flexível e adaptável - os cargos são maleáveis, ajustáveis e abertos, interagindo com o ambiente que o circunda.
- 3 modelos: Clássico, Humanístico e Contingencial.

Modelo Clássico de Desenho de Cargos

O homem é simples apêndice da máquina, um mero recurso produtivo.	O trabalho é dividido e fragmentado em partes fracionadas, para que cada pessoa faça apenas subtarefa simples e repetitiva.
Presunção de estabilidade e de permanência: é definitiva e feita para durar sempre.	Ênfase na eficiência das pessoas: o trabalho é medido por meio de estudos de tempos e movimentos.

Modelo Humanístico

- Preocupa-se mais com o contexto do cargo do que propriamente com o conteúdo do cargo.
- Busca incrementar a interação das pessoas entre si (homem como ser social) e com os superiores como meio de satisfazer as necessidades individuais e aumentar o moral do pessoal.
- Lida com liderança, motivação, comunicações, recompensas e assuntos relacionados com as pessoas e sua supervisão.

Modelo Contingencial

- Adequação

de três variáveis



- **Dinâmico** – baseado na mudança e revisão do cargo, delegando tal responsabilidade ao gestor e à equipe de trabalho.
- **Mutável –** em decorrência do desenvolvimento pessoal do ocupante e do desenvolvimento tecnológico da tarefa.

Enriquecimento do Cargo

- Enriquecer é reorganizar e ampliar o conteúdo - aumento gradativo dos objetivos, responsabilidades, desafios - para proporcionar adequação ao ocupante no sentido de aumentar sua satisfação intrínseca.
- Utilizando as 5 dimensões do modelo Contingencial: acréscimo de variedade, autonomia, significado das tarefas, identidade com as tarefas e retroação.
- Pode ser:
  - Lateral - novas responsabilidades no mesmo nível hierárquico
  - Vertical - adição de responsabilidades mais elevadas.

9

Empowerment

- Aumenta a satisfação dos funcionários no trabalho porque dá a eles um sentimento de realização por dominar várias atividades, de reconhecimento dos usuários de seu trabalho e de responsabilidade sobre a qualidade.
- Quatro bases principais:
  - Poder – dar poder às pessoas, delegar.
  - Motivação – incentivar, reconhecer, recompensar.
  - Desenvolvimento – capacitar, informar, compartilhar conhecimentos.
  - Liderança - orientar, inspirar e abrir horizontes.

11

Recompensas

• Recompensas são vantagens que as organizações dão aos funcionários, seja por obrigação, seja para mantê-los no emprego, seja para gerar satisfação, seja como reforço positivo por bons desempenhos.

1. Não financeiras: reconhecimento, promoções, desenvolvimento, qualidade de vida etc.
2. Financeiras diretas: salários diretos, comissões, bônus em contrapartida a um serviço prestado.
3. Financeiras indiretas: salários indiretos, planos de benefícios - férias, DSR, gratificações, gorjetas, etc.

Remuneração

• Três componentes principais:

1. Remuneração básica - pagamento fixo que o empregado recebe de forma regular (salário);
2. Incentivos salariais - programas desenvolvidos para recompensar aqueles funcionários que tiveram bom desempenho e alcançaram os objetivos traçados (bônus, participação nos lucros etc.) – Remuneração Variável
3. Benefícios - adicionais que buscam dar ao funcionário maior facilidade e conveniência (seguro de vida, seguro saúde, refeições subsidiadas etc.).

Benefícios

- O desenho de um plano de benefícios deve levar em conta o retorno sobre o investimento (aumento da produtividade, da qualidade etc.) e a mútua responsabilidade (custeio compartilhado).

- Pacotes fechados X pacotes flexíveis

- *Quanto à exigibilidade legal:* legais e espontâneos.
- Quanto à natureza: monetários e não monetários.
- Quanto aos objetivos: assistenciais, recreativos e supletivos.

17

TREINAMENTO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO

Os processos de desenvolvimento de pessoas estão intimamente ligados à educação. Qualquer modelo de formação, capacitação, educação, treinamento ou desenvolvimento deve assegurar ao ser humano a oportunidade de ser aquilo que pode ser a partir de suas próprias potencialidades, inatas ou adquiridas.

Há **três estratos** que são atingidos pelos processos de desenvolvimento. **Treinamento e Desenvolvimento de Pessoas são estratos individuais**, preocupados em como os indivíduos se desenvolvem. O **Desenvolvimento Organizacional é o estrato amplo**, abrangente, preocupado em como a organização aprende e inova.

O objetivo final do desenvolvimento de um colaborador é prepará-lo tanto para sua área de atuação como para possíveis áreas de crescimento profissional, por meio de processos de aprendizagem.

A aprendizagem no ambiente de trabalho ocorre de diversas maneiras. As mais comuns são informação, instrução, treinamento, desenvolvimento e educação.

1. **informação**: unidades ou módulos de aprendizagem disponibilizados em diferentes meios, como links, portais, bancos de dados, folhetos e similares;

2. **instrução**: ações educacionais de estrutura simples, montadas para atender aos objetivos específicos. Exemplos são: manuais, cartilhas, roteiros etc;

3. **treinamento**: eventos de curta e média duração, planejados e avaliados visando à melhoria do desempenho e a criação de situações que facilitem o aprendizado para o trabalho. Geralmente possui programa de atividades, exercícios, provas, textos e materiais complementares. Ex.: cursos e oficinas;

4. **desenvolvimento**: refere-se ao conjunto de oportunidades de aprendizagem que apoia o crescimento pessoal e profissional, sem direcionar a uma carreira específica. Ex.: programas de qualidade de vida no trabalho, orientação profissional e autogestão de carreira, treinamentos etc.; e

5. **educação**: programas ou conjunto de ações de médio e longo prazo que visam à formação e à qualificação profissional contínua, como cursos profissionalizantes, graduação e pós-graduação.

A figura a seguir demonstra a relação entre essas cinco definições. Quanto mais externamente posicionado no diagrama, mais complexo e abrangente é o conceito. As linhas tracejadas trazem a ideia de permeabilidade, ou seja, algumas definições não são estanques e podem ser comuns a dois ou mais itens.



Treinamento

Treinamento é um processo de assimilação cultural a curto prazo, que objetiva repassar ou reciclar conhecimento, habilidades ou atitudes relacionadas diretamente à execução de tarefas ou à otimização do trabalho presente. Em outras palavras, o treinamento busca a aquisição de atitudes, conceitos, conhecimentos, regras ou habilidades por um indivíduo que resultam no aumento da performance no cargo atual.

O treinamento é visto como meio para suprir as carências dos indivíduos em termos de conhecimento, habilidades e atitudes, para que estes desempenhem as tarefas necessárias para alcançar os objetivos da organização.

Geralmente, divide-se o processo de treinamento em quatro etapas: **diagnóstico, desenho** (planejamento ou programação), **implementação** (execução) e **avaliação**.

Levantamento de Necessidades	Desenho do Programa	Aplicação do Programa	Avaliação dos Resultados
Diagnóstico da Situação	Decisão quanto à Estratégia	Implementação ou Ação	Avaliação e Controle
• Objetivos da Organização; • Competências Necessárias; • Problemas de Produção; • Problemas de Pessoal; • Resultados da Avaliação do Desempenho.	Programação do Treinamento: • Quem treinar; • Como treinar; • Em que treinar; • Onde treinar, • Quando treinar.	• Condução e Aplicação do Programa de Treinamento através de: • Gerente de linha, • Assessoria de RH, • por ambos; • por terceiros.	• Monitoração do Processo; • Avaliação e Medi-cação de Resulta-dos; • Comparação da Situação Atual com a Situação Anterior. • Análise do Custo/ Benefício.

Diagnóstico

Visa identificar as carências de indivíduos e de grupos na execução de tarefas.

O método mais comum de diagnóstico é o Levantamento de Necessidades de Treinamento (LNT). As necessidades (passadas, presentes e futuras) são verificadas por meio da análise da organização (missão, visão, objetivos), dos recursos humanos (perfil e competências necessárias), da estrutura de cargos (requisitos) e dos treinamentos (objetivos e metas para avaliar a eficiência dos treinamentos).

O LNT pode ocorrer através de questionários ou entrevistas com trabalhadores e chefias, aplicação de testes, observação, ou mesmo por solicitação direta dos interessados.

Os conhecimentos, habilidades e atitudes trabalhados geralmente possuem cunho:

- Técnico ou de tarefa - aquisição de conhecimento específico para a execução de tarefas, como, por exemplo, uso apropriado de equipamentos, sistemas ou ferramentas.
- Organizacional - comportamento no ambiente de trabalho, papéis e responsabilidades.
- Pessoal - auto-organização, autogestão, comunicação e habilidades interpessoais.

Desenho

Visa criar, a partir das necessidades levantadas, as condições de aprendizagem que possibilitarão o desenvolvimento das competências nos funcionários.

Desenhar um treinamento é planejar; definir os parâmetros para maximizar a aprendizagem com menor dispêndio de esforço, tempo e dinheiro; decidir quem, como, em que, por quem, onde, quando e para que treinar.

O treinamento pode ser realizado no cargo ou utilizando técnicas de classe (sala de aula e instrutor). Há diversas técnicas de treinamento:

Leitura: usada para transmitir informações. Envolve uma situação de mão única, na qual um instrutor apresenta verbalmente informação a um grupo de ouvintes, que participam ouvindo e não falando.

Instrução programada: transmite informações sem utilizar um instrutor humano. Pequenas partes da informação são apresentadas individualmente (geralmente por meio de questões de múltipla escolha ou verdadeiro e falso) e o treinando deve escolher sua resposta para mostrar que compreendeu a informação. Pode ser computadorizada, mostra imediatamente se estão certos ou errados e permite o estudo a distância, mas não apresenta as respostas corretas.

Treinamento em classe: é o método mais usado, sendo realizado fora do ambiente de trabalho, em uma sala de aula com um instrutor.

Computer-based training: usa a tecnologia da informação (DVD, CD, disquete e multimídia – gráficos, animações, vídeos etc.).

E-learning: chamado de *Web-based* training, utiliza a internet para transmitir conhecimentos e interagir com os participantes.

Implementação

É a aplicação prática do que foi planejado.

O sucesso de um treinamento passa pela didática e preparo técnico dos instrutores, pela lógica da apresentação dos assuntos, pela qualidade e uso correto dos recursos didáticos e pelo uso da técnica adequada de ensino.

Muitas vezes, a execução do treinamento centra-se na relação instrutor-treinando. Os instrutores podem ser pessoas da própria organização ou de fora, especialistas ou experientes em determinada área ou atividade, que transmitem suas instruções de maneira organizada.

Avaliação

A avaliação, último componente, é a verificação da eficiência, eficácia e efetividade do treinamento. Significa avaliar se o resultado obtido convergiu com o que foi planejado e supriu as necessidades levantadas para aquele grupo, gerando resultados práticos.

O modelo de Kirkpatrick é um dos mais conhecidos em termos de avaliação. Ele a divide em quatro níveis: reação, aprendizado, desempenho e resultado.

a) Reação: é medida imediatamente após o curso; mensura a satisfação e percepção do aluno quanto à experiência de treinamento - conteúdo, metodologia, instalações etc.;

b) Aprendizado: é realizado por meio de testes e avalia se o aluno aprendeu o que foi proposto, se adquiriu os conhecimentos e habilidades;

c) Desempenho: avalia o impacto do treinamento no comportamento e nas atitudes no trabalho;

d) Resultado: mede se houve impacto positivo na organização. Resultados podem incluir aumento da produção e da qualidade, diminuição de custos, redução de acidentes etc.

Posteriormente, foi incluído um quinto nível, chamado Retorno do Investimento (*return on investment* – ROI), que mede o valor que o treinamento agregou à organização em comparação com o que foi investido.

Procurando resumir o que foi abordado até o momento sobre o sistema de Treinamento, pode-se dizer que ele fornece suporte aos objetivos da organização, a fim de suprir as necessidades estratégicas dos projetos e das pessoas. Um programa de capacitação envolve atividades como: identificação das necessidades de treinamento da organização, alinhadas às estratégias; planejamento das ações; uso da metodologia e das ferramentas apropriadas (apostilas, softwares etc); estabelecimento e manutenção da capacidade de treinamento, da estrutura e de seus registros; e avaliação da efetividade do treinamento.

Desenvolvimento

O desenvolvimento é o conjunto de experiências de aprendizagem proporcionadas intencionalmente pela organização para gerar crescimento pessoal e profissional do funcionário.

Seu foco não é no cargo atual, e sim o futuro do trabalhador.

As organizações procuram desenvolver seus funcionários a fim de torná-los membros valiosos e capazes de garantir ótimos resultados a médio e longo prazo.

O desenvolvimento inclui não apenas o treinamento, mas também a carreira e outras experiências. Em teoria, um profissional bem desenvolvido possui: formação, experiência, riqueza de contatos (*network*), perfil educador e pesquisador, além do conhecimento e respeito a culturas diversas.

A Gestão do Conhecimento possui um grande papel no Desenvolvimento. Ela identifica o que se sabe e o que se deve saber dentro da organização, buscando priorizar o conhecimento que é crítico, que possui maior relevância. O conhecimento é a base do Capital Intelectual, que envolve tecnologia, informação, habilidades e solução de problemas.

O conhecimento, quando bem aplicado, conduz à inovação e a mudanças positivas. A mudança é um processo composto por três fases:

DESCONGELAMENTO	MUDANÇA	RECONGELAMENTO
É a percepção da necessidade de mudança, quando velhas ideias e práticas são abandonadas e desaprendidas.	**Novas ideias e práticas são experimentadas e aprendidas.** **Identificação** - processo pelo qual as pessoas percebem a eficácia da nova atitude ou comportamento. **Internalizarão** - processo pelo qual as pessoas passam a ter novas atitudes como parte de seu padrão normal de comportamento	**Novas ideias e práticas são incorporadas definitivamente no comportamento.** **Apoio** - suporte por meio de recompensas que mantém a mudança **Reforço positivo** - prática proveitosa que torna a mudança bem-sucedida
Tarefa do gerente: criar a necessidade de mudança	**Tarefa do gerente: implementar a mudança**	**Tarefa do gerente: estabilizar a mudança**
Como: Incentivo à criatividade e à inovação, a riscos e erros. Boas relações com as pessoas envolvidas. Ajuda as pessoas com comportamento pouco eficaz. Minimização das resistências manifestadas a mudança.	**Como:** Identificação de comportamentos novos e mais eficazes. Escolha de mudanças adequadas em tarefas, pessoas, cultura, tecnologia e/ou estrutura. Ação para colocar as mudanças na prática.	**Como:** Criação da aceitação e de continuidade dos novos comportamentos. Estímulo e apoio necessário às mudanças. Uso de recompensas contingenciais de desempenho e de reforço positivo.

Métodos para o desenvolvimento de pessoas

Existem técnicas de desenvolvimento de habilidades pessoais no cargo atual e fora de cargo.

No cargo:

Rotação de cargos: também chamado job *rotation*, significa a movimentação (vertical e horizontal) de pessoas por várias posições na organização com o intuito de expandir suas habilidades, conhecimentos, atitudes e capacidades. Em suma, ela gera uma visão sistêmica e transforma especialistas em generalistas.

Posições de Assessoria: significa dar a oportunidade para que a pessoa com elevado potencial trabalhe provisoriamente sob a supervisão de um gerente bem sucedido em diferentes áreas da organização, ou seja, a pessoa realiza diferentes tarefas com o apoio de um gerente.

Aprendizagem prática: a pessoa se dedica a um trabalho de tempo integral para analisar e resolver problemas em certos projetos ou em outros departamentos.

Atribuição de comissões: dar oportunidade para a pessoa participar de comissões de trabalho e, dessa forma, compartilhar da tomada de decisões, apreender pela observação e pesquisar problemas específicos da organização.

Participação em treinamentos e seminários externos *(outdoor)*: oferece a oportunidade de adquirir novos conhecimentos (que não existem na organização) e desenvolver habilidades conceituais e analíticas.

Exercícios de simulação: busca criar um ambiente similar às situações reais em que a pessoa trabalha, porém, sem os altos custos envolvidos em ações reais indesejáveis. Ex: jogos de empresas (competições internas) e estudos de caso (analisar um problema descrito).

Coaching: *Coach* é, em suma, um treinador que tem a missão de ajudar o seu cliente a atingir objetivos e corrigir eventuais falhas no comportamento. Algumas organizações contratam uma pessoa externa à organização - coach - para assessorar determinado funcionário e orientar seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Fora do cargo:

Mentoring (tutoria): um funcionário sênior (geralmente executivo da cúpula) atua como tutor. Dessa forma, ele patrocina e apoia um funcionário menos experiente, seja servindo de exemplo, seja orientando a pessoa em sua carreira.

Aconselhamento de funcionários: é semelhante à tutoria, mas difere em um aspecto: ocorre quando surge algum problema de desempenho e o foco da discussão é relacionado com o processo de disciplina.

Responsabilidade socioambiental: algumas organizações estimulam a participação de funcionários em atividades socioambientais para que estes tenham maior compreensão da sociedade em que vivem, dos problemas e das possíveis soluções. Nesse sentido, desenvolve-se não só o profissional, mas também o caráter e a participação como cidadão, colaborando para a construção de uma sociedade mais justa.

Gestão da Carreira

Carreira é a sequência de posições ocupadas e de trabalhos realizados durante a vida de uma pessoa. A carreira envolve uma série de estágios e de transições que refletem necessidades, motivos e aspirações individuais, além de expectativas e de imposições da organização e da sociedade.

Da perspectiva do indivíduo, engloba o entendimento e a avaliação de sua experiência profissional, enquanto da perspectiva da organização, engloba políticas, procedimentos e decisões ligadas a espaços ocupacionais, níveis organizacionais, compensação e movimento de pessoas.

Essas perspectivas são conciliadas pela carreira dentro de um contexto de constante ajuste, desenvolvimento e mudança.

Um plano de carreira, portanto, orienta, estabiliza e integra as experiências profissionais de uma pessoa em um processo contínuo de interação com a organização, visando atender aos objetivos e interesses de ambas as partes.

Finalidades de um plano de carreira

- Permitir a visualização das oportunidades de crescimento existentes na organização;
- Facilitar a tomada de decisões dos gestores e das pessoas;
- Proporcionar o desenvolvimento pessoal e profissional das pessoas e da organização de forma global;
- Funcionar como alicerce para as demais atividades pertinentes à gestão de pessoas, como Recrutamento, Seleção, Treinamento e Desenvolvimento;
- Assegurar o dinamismo e a transparência para quem está seguindo as exigências de um dado plano de carreira.

Papel da pessoa na gestão da carreira

Quando as pessoas não possuem um projeto profissional, correm o risco de enfrentar:

- Desconforto profissional: desmotivação, desinteresse e insatisfação com a própria carreira, sendo que não houve autodesenvolvimento para mudanças;
- Visão limitada das alternativas: pois nunca pararam para pensar em caminhos;
- Armadilhas profissionais: opção por funções que fazem pouco uso de seus pontos fortes e muito de seus pontos fracos, gerando desgastes e estresse.

Um projeto profissional minimiza tais riscos, pois parte de um autodiagnóstico, ou seja, a pessoa analisa seus pontos fortes e os utiliza como base para decisões na carreira. Portanto, cabe à própria pessoa no planejamento da carreira:

- fazer constante autoavaliação, analisando qualidades, interesses e potencial;
- estabelecer objetivos de carreira e traçar um plano realista para alcançá-lo;
- implementar o plano, capacitando-se para competir pelas oportunidades e para atingir as metas.

<u>Papel da organização na gestão da carreira</u>

A fim de manter funcionários úteis e satisfeitos, a organização deve facilitar o planejamento de suas carreiras por meio de um sistema composto por diretrizes, estruturas e instrumentos de gestão.

As **diretrizes** representam princípios, compromissos entre a empresa e as pessoas, de forma que a cultura e a estabilidade garantam consistência ao sistema.

A **estrutura** molda o sistema, define posições e formas de acesso. Os principais tipos de estrutura são as carreiras em linha, paralelas e em rede.

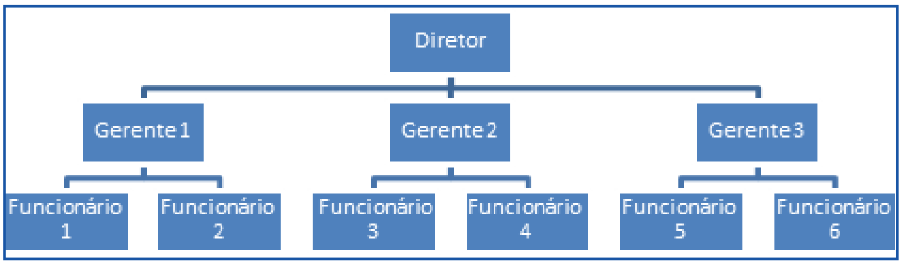
Os **instrumentos de gestão** garantem o fluxo de informações entre pessoas e empresa. Os mais comuns são: instrumentos de autoavaliação, aconselhamentos profissionais, feedbacks, programas de desenvolvimento, divulgação das oportunidades e das demandas por pessoal.

<u>Estruturas de carreira</u>

Existem três formatos principais de carreira – em linha, em rede e paralela –, sendo que as paralelas podem apresentar variações.

Estruturas em linha

A sequência de posições está alinhada em uma única direção e não há alternativas para as pessoas. Dá mais importância aos cargos gerenciais e, uma vez que as posições gerenciais são em número menor, torna-se um fator inibidor do desenvolvimento profissional do indivíduo.



Estruturas em rede

Oferecem várias opções para cada posição na empresa. Propiciam o crescimento do profissional pelo conhecimento profundo em áreas diferentes. Nesse caso, as promoções verticais são mais lentas e a integração entre as diversas áreas é maior.



Estruturas paralelas

Procura valorizar o trabalho do especialista e satisfazer às necessidades individuais dos profissionais. Permite remuneração igual a cada grau, tanto pela ascensão gerencial, como pela linha de especialização técnica.

Totalmente paralela (ou por linha de especialização)

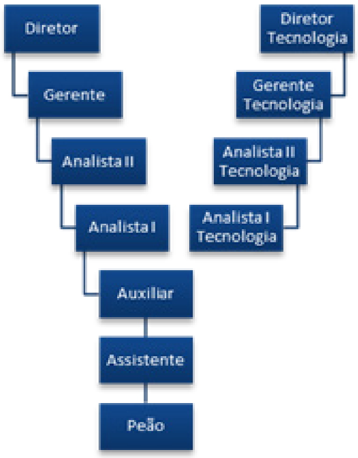
É uma forma amplamente empregada. A opção pelo tipo de carreira por linha de especialização fornece ao funcionário um plano de desenvolvimento em sua área de atuação. Ele inicia o trabalho em certa área e nela vai se especializando até chegar ao topo.



Paralela em Y

A carreira em "Y" permite um crescimento, em termos de cargo e de remuneração, paralelo à estrutura hierárquica tradicional, abrindo para um especialista a possibilidade de ter remuneração básica, benefícios e outras vantagens em níveis equivalentes aos de um gerente, e até um diretor.

Os níveis iniciais são básicos, e, a partir de certo patamar da estrutura da carreira, o profissional pode optar por seguir cargos gerenciais ou tipicamente técnicos.



Vantagens de utilização de um plano de carreira

- Retenção de talentos: as pessoas se sentem motivadas a prosseguir na própria organização, gerando uma diminuição da rotatividade (*turnover*).
- Movimentação de pessoal eficaz e eficiente: dificilmente pessoas incapacitadas serão remanejadas ou promovidas.
- Identificação do perfil necessário: não só voltado para as necessidades atuais da organização, mas também para as futuras necessidades.

Existem algumas limitações na utilização de um plano de carreira: pré-requisitos muito rigorosos podem vetar pessoas capacitadas que não se enquadrem em algumas das exigências; aqueles que não se enquadrarem à nova realidade deverão procurar outra organização que melhor se adapte a suas competências; necessidade de permanente atualização do processo como forma de garantir a adaptação à realidade externa mutante.

Desenvolvimento Organizacional

Desenvolvimento Organizacional (DO) é uma abordagem especial de mudança organizacional na qual os próprios funcionários formulam a mudança necessária e a implementam.

Funciona como um processo planejado e negociado de mudança organizacional, buscando incrementar a eficácia organizacional e o bem-estar das pessoas.

O DO faz um diagnóstico da situação (pesquisa) e uma intervenção para alterar a situação (ação), ou, em outras palavras, aplica conhecimentos das ciências comportamentais para mudar atitudes, valores e crenças dos funcionários a fim de melhorar a qualidade do trabalho e dos resultados.

Percebe-se, portanto, três fases: Diagnóstico - pesquisa sobre a situação atual; Intervenção - ação para alterar a situação atual; e Reforço - incentivo para estabilizar a nova situação.

O DO utiliza variadas técnicas, como treinamento da sensitividade (habilidades interpessoais do grupo), análise transacional (autodiagnóstico dos relacionamentos), desenvolvimento de equipes, consultoria de procedimentos, reunião de confrontação, feedback (retroação de dados).

Educação

Conforme dito anteriormente, a educação é o conceito mais amplo dentre aqueles relacionados ao aprendizado e ao crescimento. Ela é obtida por meio de programas ou conjuntos de ações de médio e longo prazo que visam à formação e à qualificação profissional contínua.

No ambiente organizacional, tem-se a chamada Educação Corporativa.

Educação corporativa

Educação corporativa é mais do que treinamento ou qualificação.

Ela pode ser definida como uma prática coordenada de gestão de pessoas e de gestão do conhecimento, tendo como orientação a estratégia de longo prazo de uma organização.

Trata-se de articular as competências – individuais e organizacionais – com uma cultura de aprendizado contínuo, proporcionando a aquisição de novas competências vinculadas às estratégias. Nesse sentido, práticas de educação corporativa estão relacionadas ao processo de inovação e ao aumento da competitividade das organizações.

A educação corporativa procura desenvolver um "novo trabalhador", que enfatiza as competências, soluciona problemas, trabalha em equipe, pensa e age em sistemas interligados, e assume responsabilidades no trabalho.

Segundo a literatura, a educação corporativa é justificada pela incapacidade do Estado em fornecer para o mercado mão de obra adequada. As empresas, ao invés de esperarem que as escolas tornassem seus currículos mais relevantes para a realidade empresarial, resolveram percorrer o caminho inverso e levaram a escola para dentro da empresa. Desta forma, houve mudanças globais no mercado de educação, fazendo com que organizações chamassem para si essa responsabilidade na direção de projetos educacionais.

Esse modelo educativo oferecido pelas empresas abrange várias modalidades de ensino, tais como: cursos técnicos (inglês, informática etc.), educação básica (ensino fundamental e médio), pós-graduação lato sensu, entre outros.

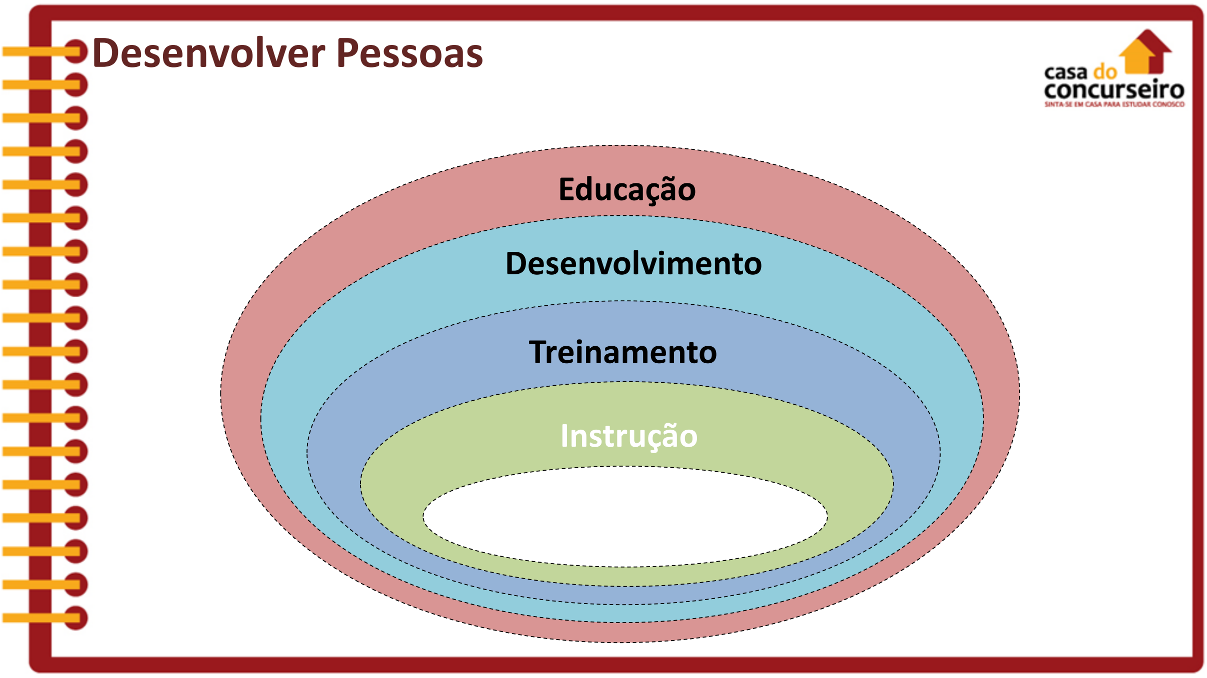
As novas tecnologias representam valiosas ferramentas para a educação corporativa. Através das ferramentas tecnológicas, o trabalhador pode aprender por meio de videoconferências, de cursos ministrados pela Internet, ou até mesmo pela Intranet da empresa. Nesse contexto, não existe mais a necessidade de o trabalhador ausentar-se para fazer a capacitação, uma vez que o conhecimento “vai a ele”.

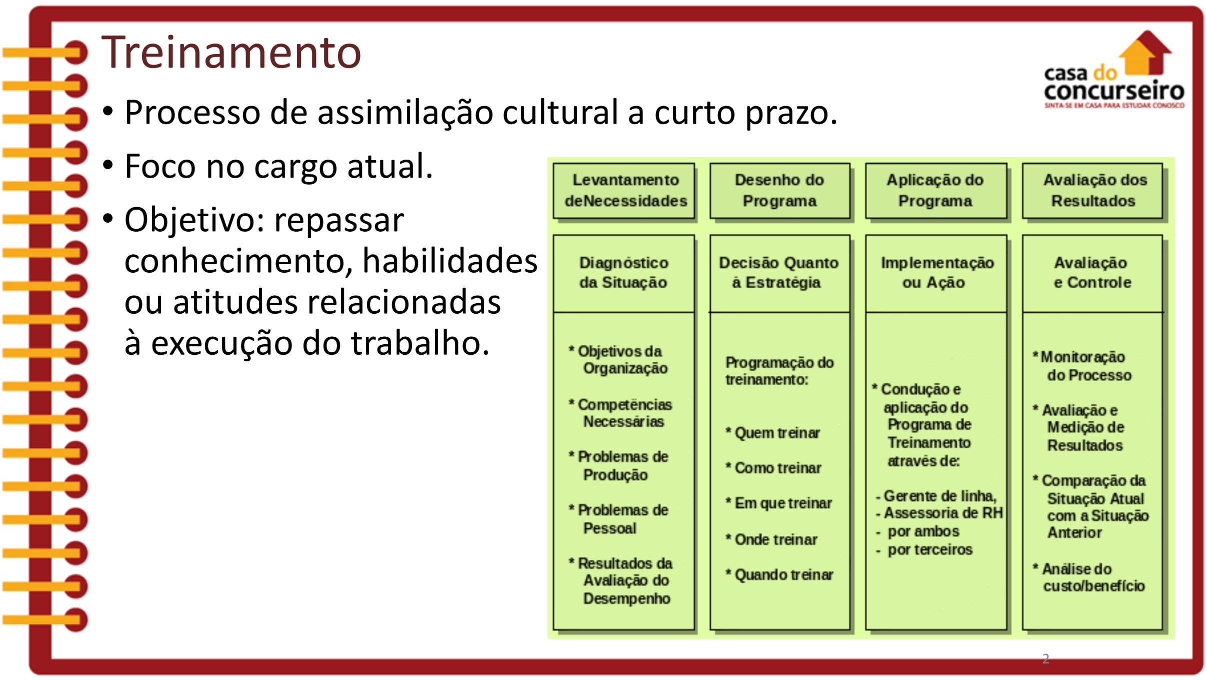
Para gerir este sistema complexo de educação corporativa, algumas instituições criaram Universidades Corporativas. Existem instituições que contam com espaços físicos próprios,

enquanto outras atuam apenas em espaços virtuais, através da modalidade da educação a distância. Algumas capacitam apenas os funcionários, outras ampliam suas vagas a familiares dos funcionários, fornecedores, clientes e à comunidade em geral.

Uma grande dificuldade encontrada pelas empresas está na certificação dos cursos de educação formal. Somente instituições acadêmicas credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC) ou secretarias de educação (no caso da Educação Básica) podem emitir diplomas. A estratégia encontrada pelas empresas foi realizar parcerias com escolas e universidades acadêmicas (tradicionais). Essas parcerias podem ser para validar a certificação dos cursos, como também para formatar um curso de acordo com a encomenda da empresa.

Slides – Visão Geral de Treinamento, Desenvolvimento e Educação





Treinamento - estratégias

- Exposição - mão única - instrutor apresenta verbalmente informação a um grupo de ouvintes, que participam ouvindo e não falando.
- Instrução programada - sem utilizar um instrutor humano.
- Treinamento em classe: fora do ambiente de trabalho, em uma sala de aula com um instrutor.
- Computer-based training: usa tecnologia da informação - DVD, CD, disquete, multimídia etc.
- E-learning: internet
- Outros: discussão em grupo, dramatizações, estudos de caso, jogos, leituras

Treinamento - Avaliação

- Nível Organizacional: aumento da eficácia, melhoria da imagem, do clima e do relacionamento empresa-empregados, facilita as mudanças e inovações, aumento da eficiência.
- Nível de Recursos Humanos: reduz o absenteísmo, reduz a rotatividade, aumento da eficiência individual dos empregados, aumento do conhecimento, mudanças nas atitudes e de comportamentos.
- Nível de Tarefas: aumenta a produtividade, melhora a qualidade dos produtos e serviços, reduz o fluxo de produção, melhora o atendimento ao cliente, reduz o índice de acidentes e de manutenção de máquinas e equipamentos.

Treinamento - Avaliação

1) Reação

É medida imediatamente após o curso; mensura a satisfação e percepção do aluno quanto ao conteúdo, metodologia, instalações etc.

2) Aprendizado

É realizado por meio de testes e avalia se o aluno aprendeu o que foi proposto.

3) Desempenho

Avalia se a participação no treinamento refletiu no comportamento e atitudes no trabalho.

4) Resultado

Mede se os objetivos do treinamento foram alcançados, se houve impacto positivo na organização.

Desenvolvimento

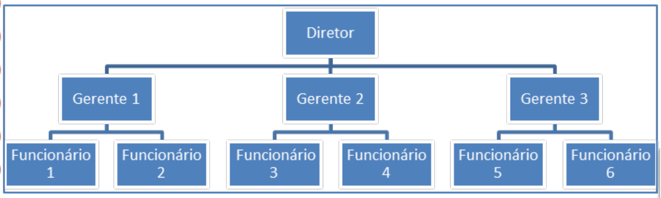
- Conjunto de experiências de aprendizagem para gerar crescimento pessoal e profissional do funcionário - programas de qualidade de vida no trabalho, orientação profissional e autogestão de carreira, treinamentos etc.
- Foco no futuro.
- Gestão da carreira: um plano de carreira orienta e estabiliza as experiências profissionais em um processo contínuo, visando atender aos objetivos e interesses das duas partes.

Métodos de desenvolvimento

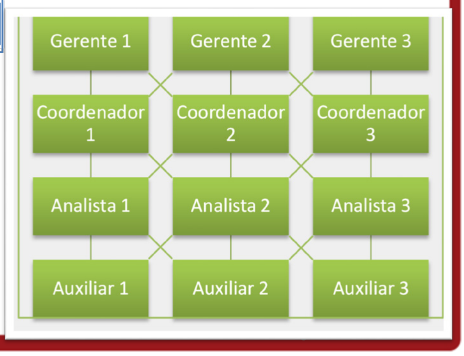
- Rotação de funções/cargos;
- Posições de Assessoria;
- Aprendizagem prática;
- Atribuição de Comissões;
- Treinamentos e seminários externos;
- Exercícios de simulação;
- *Coaching e Mentoring;*
- Aconselhamento;
- Responsabilidade socioambiental;

Desenvolvimento

- Estruturas de carreira:
  - Em linha:



- Em rede:

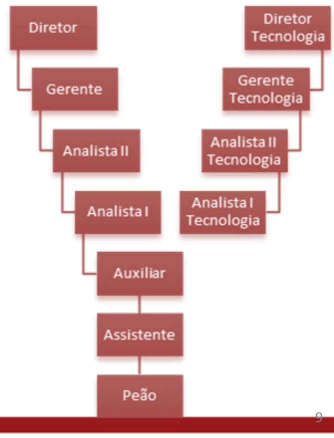


Desenvolvimento

- Estruturas de carreira:
  - Estrutura totalmente paralela:



- Paralela em Y:



Educação

- Conceito amplo. Obtida por meio de programas de médio e longo prazo que visam à formação e qualificação profissional contínua.

- Educação corporativa: mais do que treinamento: <u>prática coordenada de gestão de pessoas e do conhecimento</u>; estratégia de longo prazo de uma organização.

Decreto nº 5.707

Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional:

I - capacitação: processo permanente e deliberado de aprendizagem, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais;

II - gestão por competência: gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição; e

III - eventos de capacitação: cursos presenciais e à distância, aprendizagem em serviço, grupos formais de estudos, intercâmbios, estágios, seminários e congressos, que contribuam para o desenvolvimento do servidor e que atendam aos interesses da administração pública.

GESTÃO DO DESEMPENHO

Dutra (2012) define desempenho como o conjunto de entregas e resultados de determinada pessoas para a empresa. Ele afirma que o desempenho de uma pessoa divide-se em três dimensões que interagem entre si:

- desenvolvimento (grau de desenvolvimento, potencial alcançado);
- esforço (vontade de entrega, vinculada à motivação e a condições favoráveis na empresa);
- comportamento (atitudes).

Uma avaliação de desempenho busca diagnosticar e analisar o desempenho individual e grupal dos funcionários, com o objetivo final de melhorar desempenho das próprias pessoas e da organização.

É um processo de redução da incerteza do colaborador (por meio do feedback sobre seu desempenho) e de consonância (troca de ideias e concordância com a visão de outras pessoas).

O resultado gera vantagens para o próprio avaliado – que pode melhorar seu desempenho no trabalho – e para a organização – que usa as informações como subsídio para outros subsistemas da Gestão de Pessoas: salário, bonificações, promoções, punições, necessidades de capacitação, planejamento da carreira, etc.

A avaliação também é um excelente meio para se localizar problemas de supervisão, gerência, integração, adequação aos cargos, estrutura etc. Para isso, deve atender às seguintes linhas básicas:

- Abarcar tanto o desempenho dentro do cargo, quanto o alcance de metas e objetivos.
- Analisar objetivamente o desempenho (e não subjetivamente os hábitos pessoais).
- Ser aceita por ambas as partes (avaliador e avaliado), demonstrado seus benefícios mútuos.
- Ser utilizada para melhorar a produtividade do indivíduo dentro da organização.

Geralmente, medem-se quatro aspectos principais:

1. **Resultados** concretos e finais que se pretende alcançar em um certo período de tempo.
2. **Desempenho**, ou seja, o comportamento ou meios que se pretende pôr em prática.
3. **Competências** individuais que as pessoas oferecem ou agregam à organização.
4. **Fatores Críticos de Sucesso**, que são aspectos fundamentais para que a organização seja bem sucedida.

Dentro desse contexto, diversos tipos de dados que podem ser aferidos, por exemplo:

- de produção: informações objetivas sobre vendas, unidades produzidas, lucro etc.
- pessoais: rotatividade, absenteísmo, reclamações, elogios etc.
- subjetivos: perguntas qualitativas referentes ao comportamento, atitude, iniciativa, liderança.
- administração por objetivos: se o funcionário atingiu as metas e objetivos traçados diretamente com seu superior.

Quem deve avaliar o desempenho?

Autoavaliação: nas organizações mais abertas e democráticas, é o próprio indivíduo o responsável pelo seu desempenho e sua monitoração, com a ajuda do seu superior, que fornece os parâmetros.

Superior: na maior parte das organizações, cabe ao gerente/supervisor a responsabilidade de linha pelo desempenho dos seus subordinados e pela sua constante avaliação e comunicação dos resultados. O órgão de RH entra com a função de staff de montar, acompanhar e controlar o sistema, enquanto cada gerente mantém sua autoridade avaliando o trabalho dos subordinados.

Indivíduo e gerência: o superior funciona como um guia, fornece recursos e cobra resultados do funcionário. Este, por sua vez, cobra recursos do gerente e avalia o próprio desempenho em função da retroação recebida.

Equipe de trabalho: a própria equipe avalia o desempenho de cada um de seus membros e programa metas e ações de melhoria.

Para cima: a equipe avalia o superior e a estrutura fornecida.

Comissão: uma comissão (geralmente multifuncional) é designada para realizar as avaliações. É criticada pelo aspecto centralizador e foco no passado.

RH: A área de Recursos Humanos/Gestão de Pessoas faz a avaliação. Também é criticada pelo aspecto centralizador.

Avaliação 180º: além da avaliação pela chefia imediata, há autoavaliação e avaliação pelos pares. Obs.: não há consenso sobre os participantes da avaliação 180º. Alguns autores incluem clientes e equipe de trabalho.

Avaliação 360º: conta com a participação do funcionário (autoavaliação) e de todas as pessoas que fazem parte do seu círculo de atuação – o chefe, os colegas e pares, os subordinados, os clientes internos e externos, os fornecedores, enfim, todas as pessoas ao redor do avaliado – em uma abrangência de 360 graus.

Avaliação Participativa por Objetivos (APPO): participam ativamente o funcionário e o seu gestor.

Métodos tradicionais de avaliação

Relatórios

São procedimentos simples, nos quais os chefes são solicitados a dar um parecer sobre o desempenho de seus subordinados. É rápido e favorece a livre expressão, porém são incompletos e subjetivos, tornando difícil compilar os dados e gerar resultados mensuráveis.

Escalas gráficas

É um formulário no qual as linhas são fatores de avaliação e as colunas os graus. A seguir, dois exemplos.

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Nome do Funcionário: ______________________________ Data __/__/__

Departamento/Seção: ______________________________ Cargo: ______________

Desempenho na função: Considere apenas o desempenho atual do funcionário na sua função

Fatores de Avaliação	Ótimo	Bom	Regular	Insuficiente	Fraco
Produção **Volume e quantidade de trabalho executados normalmente.**	Ultrapassa sempre as exigências. Muito rápido.	Ultrapassa às exigências com frequência.	Satisfaz às exigências.	Às vezes, abaixo das exigências.	Sempre abaixo das exigências. Muito lento.
Qualidade **Exatidão, esmero e ordem no trabalho executado.**	Sempre superior. Excepcionalmente exato no trabalho.	Às vezes superior. Bastante acurado no trabalho.	Sempre satisfatório. Sua acuidade é regular.	Parcialmente satisfatório. Apresenta erros ocasionais.	Nunca satisfatório. Apresenta grande número de erros.

Quantidade de produção	1	2	3	4
	Insatisfatória	Regular	Boa	Excelente

São fáceis de planejar e de compreender, permitem uma visão gráfica e global dos fatores de avaliação envolvidos, permitem a comparação de resultados de vários funcionários.

Entretanto, podem ser superficiais e subjetivos (produzindo efeito de generalização das notas – Halo), limitam os fatores de avaliação (sistema fechado, rígido), não há participação ativa do funcionário e apenas o desempenho passado é analisado.

Escolha forçada

O avaliador recebe formulários organizados em blocos com duas ou quatro frases e é obrigado a escolher uma ou duas que melhor expliquem o desempenho do avaliado, ou então uma que melhor explique e outra que mais se distancie.

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Funcionário ____

Cargo ______________________________ Seção ______________

Abaixo você encontrará frases de desempenho combinadas em blocos de quatro. Anote um "x" na coluna ao lado, sob o sinal "+"para indicar a frase que melhor define o desempenho do empregado e também o sinal "-"para a frase que menos define seu desempenho. Não deixe nenhum bloco sem preencher duas vezes.

	Nº	+	-		Nº	+	-
Faz apenas o que mandam	01			Tem medo de pedir ajuda	21		
Comportamento irrepreensível	02			Mantém seu arquivo sempre em ordem	22		
Aceita críticas construtivas	03			Já apresentou queda de produção	23		
Não produz quando está sob pressão	04			É dinâmico	24		
Expressa-se com dificuldade	10			É criterioso ao tomar decisões	31		
Conhece seu trabalho	11			Precisa ser chamado à atenção regularmente	32		
É cuidadoso com as instalações da empresa	12			É rápido	33		
Aguarda sempre por uma recompensa	13			É um pouco hostil por natureza	34		

Seu objetivo é eliminar a superficialidade, a generalização (efeito halo) e a subjetividade, tirando a influência pessoal do avaliador. Além disso, não requer treinamento para sua aplicação.

Seus pontos fracos são a complexidade no planejamento e na construção do instrumento; não proporciona uma visão global dos resultados; não provoca retroação nem permite comparações; é pouco conclusiva e não há participação ativa do avaliado.

Pesquisa de campo

Um especialista em avaliação faz entrevistas padronizadas com a gerência imediata dos avaliados. Nesses contatos obtém-se o máximo de informações sobre o desempenho do empregado avaliado por meio de levantamento das causas, das origens e dos motivos do citado desempenho. Além de possibilitar um diagnóstico seguro do avaliado, o método de pesquisa de campo permite programar o desenvolvimento do funcionário em termos de carreira.

Suas vantagens são o envolvimento da chefia de linha e da função de staff na avaliação, proporcionando profundidade e permitindo foco nos resultados e planejamento de ações para o futuro (treinamento, orientação).

Porém, seu custo operacional é elevado (por exigir assessoria de especialistas), é um processo lento e há pouca participação da avaliado.

Incidentes críticos

O avaliador faz registros do chamado comportamento crítico do avaliado, ou seja, das atitudes extremas. Assim, toda vez que o funcionário realiza um trabalho – ou toma uma atitude – que pode ser considerado muito bom ou muito ruim, o superior faz o registro.

São três fases de aplicação deste método:

1. Observação sistemática, pelo supervisor imediato, do comportamento funcional do avaliado.
2. Registro dos fatos excepcionais no desempenho do funcionário.
3. Pesquisa de atitudes e do comportamento do funcionário analisado.

Tem a vantagem de enfatizar os aspectos excepcionais (altamente relevantes, seja positivamente, seja negativamente), além de ser um método de fácil montagem e aplicação. Porém, não se preocupa com aspectos normais do desempenho e fixa-se em poucos pontos, tendendo à parcialidade.

Listas de verificação ou checklists

É uma simplificação da escala gráfica. É feita uma listagem de fatores a serem avaliados, aos quais o superior atribui uma nota.

	1	2	3	4	5
Acata ordens.			X		
Obedece regras.				X	
Aceita críticas construtivas.				X	
Coopera com os colegas.				X	
Produtividade.					X
Conhecimento técnico.					X
Comunicação.			X		

É uma forma simples de avaliar, porém burocratizada, trata as pessoas como homogêneas.

Método de comparação aos pares (comparação binária)

Comparam-se os empregados dois a dois, anotando-se na coluna da direita o que é considerado o melhor, conforme exemplo abaixo.

Comparação dos empregados quanto à produtividade:	A	B	C	D
A e B		X		
A e D	X			
C e D			X	
A e C	X			
B e C		X		
B e D		X		
Pontuação	**2**	**3**	**1**	**0**

Métodos modernos de avaliação

O foco da avaliação deixa de estar nas atitudes passadas e passa a focar no futuro.

Avaliação Participativa por Objetivos (APPO)

Participam ativamente o funcionário e o seu gestor. Ele segue seis etapas:

1. **Formulação de objetivos consensuais:** o desempenho deverá estar focalizado no alcance desses objetivos e sua avaliação dependerá diretamente disso.
2. **Comprometimento pessoal quanto ao alcance dos objetivos conjuntamente formulados:** aceitação plena dos objetivos – se celebra uma espécie de contrato formal ou psicológico.
3. **Negociação com o gerente sobre a alocação dos recursos e meios necessários para o alcance dos objetivos:** é uma forma de custo para alcançar os objetivos.
4. **Desempenho:** o desempenho constitui a estratégia pessoal escolhida pelo indivíduo para alcançar os objetivos pretendidos.
5. **Constante monitoração dos resultados e comparação com os objetivos formulados:** sempre que possível, o próprio avaliado deverá fazer sua autoavaliação, isto é, saber monitorar os resultados e compará-los com os objetivos traçados.
6. **Retroação intensiva e contínua avaliação conjunta:** muita informação de retroação e, sobretudo, suporte de comunicação para reduzir a dissonância e incrementar a consistência.

Avaliação 360°

Esse sistema é mais compreensivo e as avaliações provém de múltiplas perspectivas, melhorando a qualidade da informação. Participam da avaliação o próprio avaliado (autoavaliação) e todos que o circundam (clientes internos e externos, gerente, outros gerentes, subordinados, colegas de mesmo nível, colegas de outras áreas).

A avaliação 360 graus permite uma visão sistêmica do desempenho individual, pois, baseando-se em diferentes opiniões, o colaborador terá uma visão mais abrangente de suas realizações, a começar pela própria autoavaliação.

Entretanto, é administrativamente complexo combinar todas as avaliações, requer treinamento, pode intimidar e provocar ressentimentos no avaliado e pode haver avaliações conflitivas sob diferentes pontos de vista.

Falhas no processo de Avaliação

As falhas acontecem quando há diferença entre o desempenho real do avaliado e o julgamento feito pelo avaliador.

Alguns comportamentos que podem levar a erros são resultantes de julgamentos e de observações equivocadas, ou seja, erros de percepção. Podem causar, além de resultados injustos e desconectados da realidade, desmotivação, queda dos níveis de produtividade e fracasso do modelo de avaliação de desempenho.

A seguir, as definições dos erros mais comuns.

Efeito Halo (generalização): certo atributo da pessoa é usado para formar a impressão geral sobre ela - é uma generalização. O avaliador descreve o desempenho do servidor baseando-se em impressões prévias favoráveis ou desfavoráveis (antipatia ou simpatia), sem se deter efetivamente aos fatores da avaliação. O efeito halo é altamente influenciado pela "primeira impressão" sobre alguém (tal impressão "contamina" a avaliação). Por exemplo: numa ocasião, um servidor desempenhou determinada tarefa com excepcional competência, e este desempenho foi tão marcante que, a partir de então, tudo o que o servidor fez foi considerado excelente pelo chefe.

Estereótipos (protótipos - desvio): o avaliado é "encaixado" em um grupo/categoria e, a partir disso, as características do grupo lhe são atribuídas. Ex: "japoneses são inteligentes", "velhos são lentos para aprender". É uma espécie de discriminação que esconde as diferenças entre indivíduos.

Complacência (indulgência): decorre da inabilidade do avaliador em observar e identificar diferenças existentes entre os avaliados nos padrões de desempenho estabelecidos em cada ponto da escala de avaliação. Assim, o avaliador nivela desempenhos desiguais e caracteriza-os sempre de forma positiva, atribuindo notas máximas indiscriminadamente, ignorando as características, habilidades e dificuldades individuais.

Rigor (severidade): resulta da inabilidade do chefe em observar e identificar diferenças de desempenho, nivelando desempenhos desiguais e caracterizando-os sempre de forma negativa. Também ignora características individuais, mas credita a todos somente aspectos negativos.

Tendência Central: é comum quando o avaliador não quer caracterizar os comportamentos como ótimos ou péssimos e, assim, considera o desempenho sempre nos pontos médios da escala. Deixa, assim, de valorizar as melhores ações.

Recenticidade (novidade): é a tendência de o chefe considerar apenas os aspectos mais recentes do desempenho do servidor, comprometendo o período total de avaliação. Um exemplo é quando o chefe passa a observar a conduta do servidor apenas quando a avaliação já está próxima.

Percepção seletiva: é a tendência do avaliador de destacar os aspectos de uma pessoa que estejam em consistência com suas próprias necessidades, valores ou atitudes. Exemplo: um gerente de TI vai encontrar problemas de TI, o gerente de RH vai focar aspectos relativos à gestão de pessoas etc. É enxergar o avaliado parcialmente.

Projeção: é a atribuição de características pessoais para outros indivíduos, ou seja, o gestor presume que as necessidades e valores de seus subordinados são iguais às suas. Exemplo: um novo chefe chega a uma área na qual o trabalho é rotineiro. Ele odeia rotina e tenta reformular tudo, pensando que os funcionários também odeiam. Acontece que certas estão ali justamente porque gostam de rotina e, com a reformulação, ficarão totalmente insatisfeitas. A projeção pode ser controlada por meio de autoconscientização e empatia - capacidade de enxergar uma situação como os outros a veem.

Contraste: esse efeito tem duas distintas visões na literatura.

1. as características de uma pessoa são contrastadas com as de outra, em vez de comparadas aos padrões de desempenho estabelecidos. Exemplo: o chefe acaba de fazer a avaliação de um funcionário muito bem quisto. O próximo a ser avaliado será prejudicado, pois o anterior foi excelente.
2. o chefe usa a percepção que tem de si mesmo como padrão de referência para observar o desempenho dos servidores. Se os funcionários são diferentes dele (contraste), serão mal avaliados; se forem parecidos com ele (semelhança), serão bem avaliados.

Expectação: é a tendência de criar ou encontrar em outra situação ou indivíduo aquilo que realmente você espera num primeiro momento. O chefe "cria uma imagem" daquela pessoa e depois fica procurando argumentos para tornar a imagem real.

Feedback

Dar e receber *feedback* (retorno, realimentação) constitui uma das habilidades interpessoais imprescindíveis ao funcionamento produtivo de um grupo humano em qualquer contexto.

O *feedback* é uma característica marcante do processo de avaliação de desempenho, pois informa de forma objetiva e frequente sobre o desempenho de uma pessoa. Tanto o *feedback* positivo – elogios – como o negativo – críticas – devem ser exercitados, para fazer com que as pessoas entendam como estão em relação ao seu trabalho ou ao seu comportamento, permitindo, assim, que reflitam sobre sua atuação e adotem ações de melhoria.

Reações ao Feedback

Negação: não aceitação de que ele – avaliado – é uma pessoa que comete erros ou possui déficits de competência.

Revolta: achar que está sendo perseguido. Nega veementemente seus erros ou disfunções, a ponto de apresentar ações ou comportamentos indesejáveis (insatisfação, agressividade, vitimização etc.)

Indiferença: acha que ninguém é perfeito e considera-se igual a qualquer outra pessoa, com qualidades e defeitos.

Racionalização: procura refletir sobre seus pontos fortes e fracos e considera que pode melhorar seu desempenho.

Aceitação: acha importante a figura do feedback, tanto o positivo quanto o negativo, e considera uma forma de ajuda para crescimento e desenvolvimento.

Punições

Conforme dito anteriormente, a avaliação de desempenho pode servir, em casos extremos, para aplicar sanções disciplinares aos funcionários. É notório que algumas pessoas, em determinados momentos, apresentam problemas e necessitam de ajuda para resolvê-los.

O termo **disciplina** refere-se à atuação de acordo com as regras de um comportamento aceitável pela organização. Todavia, nem todos se adaptam e, em certo momento, será necessária uma ação disciplinar – punição.

A disciplina leva em conta vários fatores, como: gravidade do problema, duração do problema, frequência e natureza do problema, fatores condicionantes (que levaram a tal situação), grau de socialização (grau de formalização e divulgação das regras), histórico das ações disciplinares na organização (busca por equidade) e o apoio gerencial às ações.

As ações de disciplina devem seguir os seguintes procedimentos:

- Comunicação das regras e critérios de desempenho.
- Documentação dos fatos.
- Resposta consistente a violações das regras.

Há três princípios que guiam as ações disciplinares:

1. A ação corretiva é preferível à ação punitiva.
2. A ação disciplinar deve ser progressiva – depende da gravidade do fato, mas, de forma geral, segue a sequência advertência verbal, advertência escrita, suspensão e demissão.
3. Deve ser imediata, consistente, impessoal e informativa.

A disciplina deve, também, ser positiva. Há alguns casos em que a punição, em vez de melhorar o comportamento, gera ressentimento. Nesses, a punição pode ser substituída por sessões de aconselhamento entre empregado e supervisor.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS DE RH (SIG-RH)

Os SIG-RH são os processos utilizados para acompanhar e controlar as atividades das pessoas e verificar resultados. Incluem banco de dados e sistemas de informações gerenciais.

Dados são índices, registros de alguma coisa, elementos identificados em sua forma bruta. Sozinhos, não permitem inferências ou análises completas. Ex.: número de funcionários, quantidade produzida etc. Um **banco de dados** é um local de armazenamento de dados devidamente codificados. É um conjunto integrado de arquivos, relacionados logicamente, organizados de forma a melhorar e facilitar o acesso aos dados.

No caso da área de Recursos Humanos, diversos subsistemas fornecem dados que alimentam os cadastros dos bancos – Recrutamento e Seleção, Treinamento e Desenvolvimento, Cargos e Salários, Benefícios, Higiene e Segurança, Avaliação de Desempenho, Registros e Controles de Pessoal etc.

Para terem valor, os dados precisam ser processados e analisados. Dessa forma, eles transformam-se em informação. Ex.: produtividade dos funcionários, custo médio de produção etc.

O que diferencia um **dado** de uma **informação** é o conhecimento que esta última propicia. As empresas têm tratado a informação como um recurso vital. Ela afeta e influencia a produtividade, a lucratividade e as decisões estratégicas das empresas.

Existem três formas de processamento:

Manual: por meio de fichas, talões etc., sem auxílio de máquinas.

Semiautomático: ainda há características dos sistemas manuais, porém já existem máquinas para auxiliar as operações.

Automático: o processo é totalmente automatizado, auxiliado por máquinas, sem a necessidade da intervenção humana.

Um Sistema de RH, portanto, é aquele acessa o banco, processa os dados e gera informações que são utilizadas no processo decisório da organização.

Um SIG de RH geralmente fornece as seguintes funcionalidades:

Total alinhamento do planejamento estratégico de RH.

Registros e controles de pessoal – cargos, remuneração, férias, ponto, treinamentos, disciplina etc.

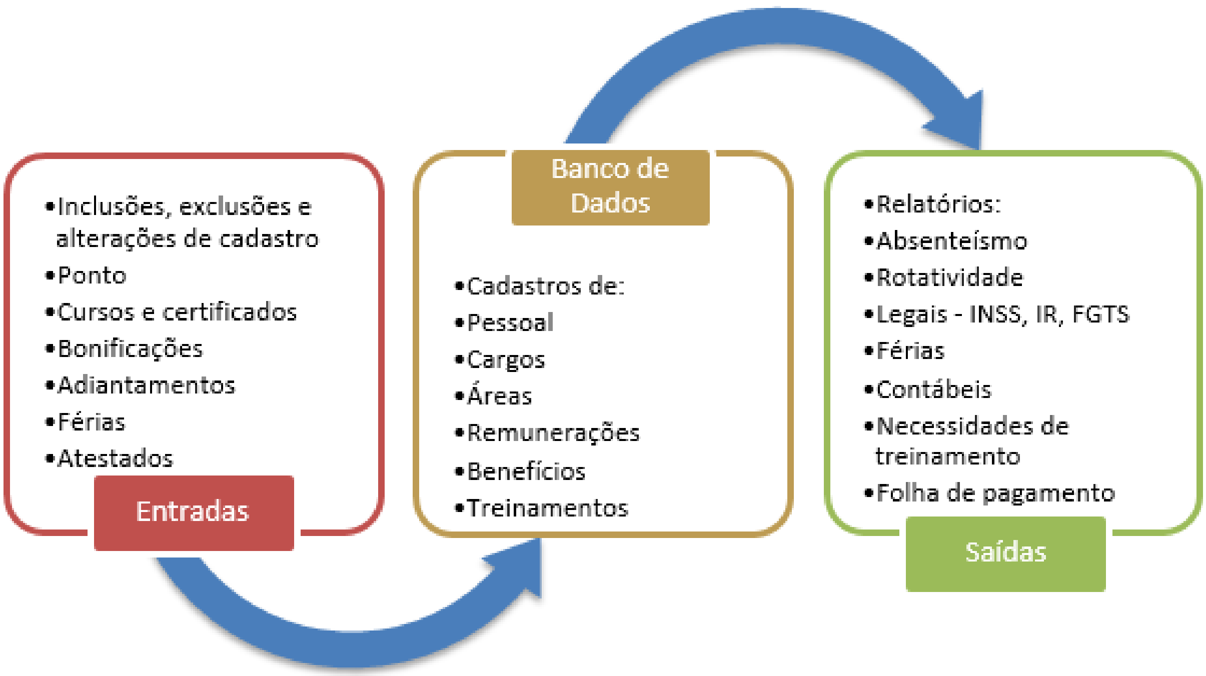
Relatórios operacionais e gerenciais.

Acesso facilitado e interface amigável com os usuários (gestores e funcionários).

Os sistemas de informações gerenciais podem trazer os seguintes benefícios:

- Redução de custos nas operações.
- Melhoria no acesso às informações – relatórios mais rápidos e fáceis.
- Melhoria na produtividade e nos serviços oferecidos.
- Melhoria na tomada de decisões, por meio do fornecimento de informações precisas.
- Estímulo à maior interação entre os tomadores de decisão.
- Fornecimento de melhores projeções dos efeitos das decisões.
- Melhoria na estrutura organizacional, para facilitar o fluxo de informações.
- Melhoria na estrutura de poder, proporcionando maior poder para aqueles que entendem e controlam o sistema.
- Redução do grau de centralização de decisões na empresa.
- Melhoria na adaptação da empresa para enfrentar os acontecimentos não previstos.

Abaixo, um exemplo de fluxo de trabalho de um SIG de RH.



GESTÃO DE PESSOAS NO SERVIÇO PÚBLICO – CONCEITOS BÁSICOS

Os usuários do serviço público têm aumentado o nível de exigência em relação à satisfação de demandas. A qualidade e a adequação dos serviços às necessidades dos usuários são hoje aspectos críticos para o bom desempenho de qualquer órgão ou entidade da administração pública.

Além disso, a exigência de transparência e ética, a crescente escassez de recursos em todas as esferas e a necessidade de aproximação do usuário em relação aos serviços públicos reforçam a abordagem por meio da eficácia e da descentralização. Isso exige um aumento da flexibilidade, da prontidão e da capacidade de adaptação dessas organizações, implicando o uso de novas tecnologias, especialmente da tecnologia da informação, e da modernização da estrutura normativa, organizacional e de pessoal.

Nesse contexto organizacional, em nome da eficiência, é criado um arranjo mecanicista, com barreiras à mobilidade funcional e estruturas organizacionais rígidas, nas quais os funcionários que realizam atividades operacionais pouco são estimulados a pensar formas alternativas de gestão.

Segundo a Escola Nacional de Administração Pública (Enap), em seu famoso livro “Gestão de Pessoas: bases teóricas e experiências no setor público”, a forma como a gestão dos recursos humanos é realizada hoje se deve a um conjunto de características comuns à maioria das organizações públicas e que podem ser evitadas. Entre elas, destacam-se:

a) Rigidez imposta pela legislação, tornando difíceis as mudanças;

b) Desvinculação da visão do cidadão como destinatário do serviço público – em diversas organizações públicas ainda não é clara a ideia de que o cidadão é a razão de ser da organização;

c) Pouca ênfase no desempenho – muitas organizações públicas ainda não vinculam a realização do trabalho com o adequado desempenho. Entende-se por desempenho a realização do trabalho de forma eficiente, eficaz e efetiva (o trabalho sendo realizado da melhor forma possível, direcionado para o alcance dos objetivos e das metas da organização, atingindo os resultados desejados no prazo previsto e satisfazendo aqueles para os quais é realizado);

d) Mecanismos de remuneração que desvinculam os vencimentos do desempenho – os funcionários sentem-se pouco estimulados a melhorar seu desempenho, uma vez que a remuneração independe desse fator.

e) Limites à postura inovadora – além da questão remuneratória, a própria rigidez da legislação estimula a inércia gerencial, uma vez que muitas iniciativas esbarram nas limitações da legislação.

f) Poucos mecanismos de planejamento e pouca preocupação com a gestão – a fraca ênfase no desempenho conduz a uma atuação voltada para o cumprimento das tarefas do dia a dia, sem preocupação com um planejamento que contemple uma visão para curto, médio e longo prazo.

g) Rotatividade na ocupação de posições de chefia – por conta da rotatividade, as posições de chefia podem apresentar intensa alternância entre os membros da equipe de trabalho ou do órgão.

h) O papel da gratificação – em muitas situações nas organizações públicas, a gratificação é utilizada como forma improvisada de compensação à impossibilidade de aumento salarial. Tal fator constitui uma deformação da verdadeira função da gratificação, que foi criada para contemplar funções desempenhadas que apresentam algum risco ou esforço adicional aos previstos na execução da maior parte das tarefas da organização.

Em muitas das organizações públicas brasileiras, as áreas que cuidam da gestão de pessoal ainda se dedicam principalmente às atividades relacionadas à folha de pagamento, aos benefícios da aposentadoria e afins, à proposição de leis, regras e regulamentos, além de desenvolver algumas ações pontuais e emergenciais de treinamento e capacitação.

Essas características descritas correspondem ao perfil de uma área denominada de Departamento Pessoal, na qual se destacam características prejudiciais, como: a) utilização do tempo de serviço como critério prioritário para a progressão; b) utilização da gratificação como forma improvisada de compensação à impossibilidade de aumento salarial; c) descrição de cargos realizada de forma que limita o escopo de atuação dos funcionários, desestimulando a multifuncionalidade e a visão sistêmica e configurando, frequência, os desvios de função que são muito comuns nos diversos órgãos públicos em todos os âmbitos; d) recrutamento e seleção realizados por concursos com foco baeado em cargos e não em competências; e) descrição genérica dos cargos, possibilitando a alocação das pessoas em áreas com características muito diferentes e que não suprem as reais necessidades em relação às competências necessárias para a realização de suas atividades típicas.

A forma de atuação da área de Departamento Pessoal é geralmente reativa, respondendo quando acionada pelas demandas das outras áreas da organização e funcionários, indicando que não possui o controle dos assuntos que estariam afetos à sua responsabilidade.

A substituição da Administração de Pessoal (modelo antigo) por uma verdadeira Gestão de Pessoas (visão moderna) implica a implementação de mudanças em busca de uma gestão estratégica de pessoas. O conceito de gestão estratégica refere-se a um tipo de gestão que se preocupa com os objetivos e as metas da organização e com o desempenho e as formas de atuação mais adequados para concretizá-los, considerando-se o curto, o médio e o longo prazos. O foco é a definição dos resultados esperados, o planejamento e o monitoramento das ações para seu alcance.

Os principais mecanismos e instrumentos da gestão estratégica de pessoas são:

a) Planejamento de recursos humanos;

b) Gestão de competências;

c) Capacitação continuada com base em competências; e

d) Avaliação de desempenho e de competências.

O modelo de gestão estratégica de pessoas inclui a definição dos perfis profissionais necessários para atuar na organização, além do estabelecimento de uma política que ofereça o respaldo adequado para a sustentabilidade da gestão. Os principais aspectos a serem contemplados por essa política incluem:

- A definição de critérios para o recrutamento de pessoal, baseada nas competências necessárias à organização;
- O estabelecimento de uma estratégia de desenvolvimento profissional e pessoal que possibilite o aprimoramento contínuo do quadro de pessoal;
- A estruturação da avaliação do desempenho que permita, além da vinculação à progressão do funcionário, a identificação das necessidades de capacitação;
- A definição de critérios para a criação de carreiras que estimulem o desenvolvimento profissional e o desempenho;
- O estabelecimento de uma estratégia de realocação e de redistribuição de funcionários que seja compatível com os perfis e quantitativos necessários à organização.

A transformação dos órgãos públicos para a configuração de um modelo pautado por resultados pressupõe, portanto, a ruptura com alguns dos padrões gerenciais vigentes e o profundo repensar de outros. Essa mudança vem ocorrendo desde o final da década de 1990 e, mais recentemente, por meio do Decreto nº 5.707/2006, que instituiu a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

DECRETO Nº 5.707, DE 23 DE FEVEREIRO DE 2006.

Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, incisos IV e VI, alínea "a", da Constituição, e tendo em vista o disposto nos arts. 87 e 102, incisos IV e VII, da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990,

DECRETA:

Objeto e Âmbito de Aplicação

Art. 1º Fica instituída a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal, a ser implementada pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, com as seguintes finalidades:

I – melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão;

II – desenvolvimento permanente do servidor público;

III – adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual;

IV – divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e

V – racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.

Art. 2º Para os fins deste Decreto, entende-se por:

I – capacitação: processo permanente e deliberado de aprendizagem, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais;

II – gestão por competência: gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição; e

III – eventos de capacitação: cursos presenciais e à distância, aprendizagem em serviço, grupos formais de estudos, intercâmbios, estágios, seminários e congressos, que contribuam para o desenvolvimento do servidor e que atendam aos interesses da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Diretrizes

Art. 3º São diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal:

I – incentivar e apoiar o servidor público em suas iniciativas de capacitação voltadas para o desenvolvimento das competências institucionais e individuais;

II – assegurar o acesso dos servidores a eventos de capacitação interna ou externamente ao seu local de trabalho;

III – promover a capacitação gerencial do servidor e sua qualificação para o exercício de atividades de direção e assessoramento;

IV – incentivar e apoiar as iniciativas de capacitação promovidas pelas próprias instituições, mediante o aproveitamento de habilidades e conhecimentos de servidores de seu próprio quadro de pessoal;

V – estimular a participação do servidor em ações de educação continuada, entendida como a oferta regular de cursos para o apri-

moramento profissional, ao longo de sua vida funcional;

VI – incentivar a inclusão das atividades de capacitação como requisito para a promoção funcional do servidor nas carreiras da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e assegurar a ele a participação nessas atividades;

VII – considerar o resultado das ações de capacitação e a mensuração do desempenho do servidor complementares entre si;

VIII – oferecer oportunidades de requalificação aos servidores redistribuídos;

IX – oferecer e garantir cursos introdutórios ou de formação, respeitadas as normas específicas aplicáveis a cada carreira ou cargo, aos servidores que ingressarem no setor público, inclusive àqueles sem vínculo efetivo com a administração pública;

X – avaliar permanentemente os resultados das ações de capacitação;

XI – elaborar o plano anual de capacitação da instituição, compreendendo as definições dos temas e as metodologias de capacitação a serem implementadas;

XII – promover entre os servidores ampla divulgação das oportunidades de capacitação; e

XIII – priorizar, no caso de eventos externos de aprendizagem, os cursos ofertados pelas escolas de governo, favorecendo a articulação entre elas e visando à construção de sistema de escolas de governo da União, a ser coordenado pela Escola Nacional de Administração Pública – ENAP.

Parágrafo único. As instituições federais de ensino poderão ofertar cursos de capacitação, previstos neste Decreto, mediante convênio com escolas de governo ou desde que reconhecidas, para tanto, em ato conjunto dos Ministros de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Educação.

Escolas de Governo

Art. 4º Para os fins deste Decreto, são consideradas escolas de governo as instituições destinadas, precipuamente, à formação e ao desenvolvimento de servidores públicos, incluídas na estrutura da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Parágrafo único. As escolas de governo contribuirão para a identificação das necessidades de capacitação dos órgãos e das entidades, que deverão ser consideradas na programação de suas atividades.

Instrumentos

Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal:

I – plano anual de capacitação;

II – relatório de execução do plano anual de capacitação; e

III – sistema de gestão por competência.

§ 1º Caberá à Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão desenvolver e implementar o sistema de gestão por competência.

§ 2º Compete ao Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão disciplinar os instrumentos da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal.

Art. 6º Os órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverão incluir em seus planos de capacitação ações voltadas à habilitação de seus servidores para o exercício de cargos de direção e assessoramento superiores, as quais terão, na forma do art. 9o da Lei no 7.834, de 6 de outubro de 1989, prioridade nos programas de desenvolvimento de recursos humanos.

Parágrafo único. Caberá à ENAP promover, elaborar e executar ações de capacitação para os fins do disposto no caput, bem assim a coordenação e supervisão dos programas de capacitação gerencial de pessoal

civil executados pelas demais escolas de governo da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Comitê Gestor

Art. 7º Fica criado o Comitê Gestor da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal, com as seguintes competências:

I – avaliar os relatórios anuais dos órgãos e entidades, verificando se foram observadas as diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal;

II – orientar os órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional na definição sobre a alocação de recursos para fins de capacitação de seus servidores;

III – promover a disseminação da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal entre os dirigentes dos órgãos e das entidades, os titulares das unidades de recursos humanos, os responsáveis pela capacitação, os servidores públicos federais e suas entidades representativas; e

IV – zelar pela observância do disposto neste Decreto.

Parágrafo único. No exercício de suas competências, o Comitê Gestor deverá observar as orientações e diretrizes para implementação da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal, fixadas pela Câmara de Políticas de Gestão Pública, de que trata o Decreto no 5.383, de 3 de março de 2005.

Art. 8º O Comitê Gestor da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal será composto por representantes dos seguintes órgãos e entidade do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, designados pelo Ministro de Estado:

I – Secretaria de Recursos Humanos, que o coordenará;

II – Secretaria de Gestão; e

III – ENAP.

Parágrafo único. Compete à Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão:

I – desenvolver mecanismos de incentivo à atuação de servidores dos órgãos e das entidades como facilitadores, instrutores e multiplicadores em ações de capacitação; e

II – prestar apoio técnico e administrativo e os meios necessários à execução dos trabalhos do Comitê Gestor.

Treinamento Regularmente Instituído

Art. 9º Considera-se treinamento regularmente instituído qualquer ação de capacitação contemplada no art. 2º, inciso III, deste Decreto.

Parágrafo único. Somente serão autorizados os afastamentos para treinamento regularmente instituído quando o horário do evento de capacitação inviabilizar o cumprimento da jornada semanal de trabalho do servidor, observados os seguintes prazos:

I – até vinte e quatro meses, para mestrado;

II – até quarenta e oito meses, para doutorado;

III – até doze meses, para pós-doutorado ou especialização; e

IV – até seis meses, para estágio.

Licença para Capacitação

Art. 10. Após cada qüinqüênio de efetivo exercício, o servidor poderá solicitar ao dirigente máximo do órgão ou da entidade onde se encontrar em exercício licença remunerada, por até três meses, para participar de ação de capacitação.

§ 1º A concessão da licença de que trata o caput fica condicionada ao planejamento interno da unidade organizacional, à oportunidade do afastamento e à relevância do curso para a instituição.

§ 2º A licença para capacitação poderá ser parcelada, não podendo a menor parcela ser inferior a trinta dias.

§ 3º O órgão ou a entidade poderá custear a inscrição do servidor em ações de capacitação durante a licença a que se refere o caput deste artigo.

§ 4º A licença para capacitação poderá ser utilizada integralmente para a elaboração de dissertação de mestrado ou tese de doutorado, cujo objeto seja compatível com o plano anual de capacitação da instituição.

Reserva de Recursos

Art. 11. Do total de recursos orçamentários aprovados e destinados à capacitação, os órgãos e as entidades devem reservar o percentual fixado a cada biênio pelo Comitê Gestor para atendimento aos públicos-alvo e a conteúdos prioritários, ficando o restante para atendimento das necessidades específicas.

Disposição Transitória

Art. 12. Os órgãos e entidades deverão priorizar, nos dois primeiros anos de vigência deste Decreto, a qualificação das unidades de recursos humanos, no intuito de instrumentalizá-las para a execução das ações de capacitação.

Vigência

Art. 13. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Revogação

Art. 14. Fica revogado o Decreto nº 2.794, de 1o de outubro de 1998.

Slides – Gestão de Pessoas no Serviço Público – Conceitos Básicos

Gestão de Pessoas no Serviço Público

- Evolução:
  - Patrimonialismo;
  - Meritocracia (reforma Burocrática);
  - Reforma Gerencial.
- Necessidades do contexto atual:
  - Aumento do nível de exigência dos cidadãos;
  - Transparência, prestação de contas;
  - Flexibilidade, agilidade;
  - Qualidade;
  - Etc.

Contexto atual de Gestão de Pessoas

- Livro ENAP - "Gestão de Pessoas: bases teóricas e experiências no setor público"
  - "[...] a forma como a gestão dos recursos humanos é realizada hoje se deve a um conjunto de características comuns à maioria das organizações públicas e que podem ser evitadas."
    a) Rigidez imposta pela legislação, tornando difíceis as mudanças;
    b) Desvinculação da visão do cidadão como destinatário do serviço público;
    c) Pouca ênfase no desempenho;
    d) Mecanismos de remuneração que desvinculam os vencimentos do desempenho;
    e) Limites à postura inovativa;
    f) Poucos mecanismos de planejamento e pouca preocupação com a gestão;
    g) Rotatividade na ocupação de posições de chefia;
    h) O papel da gratificação.

Contexto atual de Gestão de Pessoas

- Departamento Pessoal: visão mecanicista, burocrática;
  - Tempo de serviço como critério prioritário para a progressão;
  - Gratificação como forma improvisada de compensação à impossibilidade de aumento salarial;
  - Descrição de cargos limita o escopo de atuação dos funcionários:
    - Desestimula a multifuncionalidade e a visão sistêmica;
    - Gera desvios de função;
  - Descrição genérica dos cargos: possibilita a alocação das pessoas em áreas com características muito diferentes, e não supre as reais necessidades em relação às competências necessárias para a realização de suas atividades típicas;
  - Recrutamento e seleção realizados por concursos têm foco baseado em cargos, não em competências.

Necessidades modernas de Gestão de Pessoas

- Substituição da Administração de Pessoal (modelo antigo) por uma verdadeira Gestão de Pessoas (visão moderna);
  - Gestão Estratégica de Pessoas
  - Principais mecanismos e instrumentos da gestão estratégica de pessoas são:
    a) Planejamento de recursos humanos;
    b) Gestão de competências;
    c) Capacitação continuada com base em competências;
    d) Avaliação de desempenho e de competências.

Necessidades modernas de Gestão de Pessoas

- Definição de critérios para o recrutamento de pessoal, baseado nas competências necessárias à organização;
- Estabelecimento de uma estratégia de desenvolvimento profissional e pessoal que possibilite o aprimoramento contínuo do quadro de pessoal;
- Estruturação da avaliação do desempenho que permita, além da vinculação à progressão do funcionário, a identificação das necessidades de capacitação;
- Definição de critérios para a criação de carreiras que estimulem o desenvolvimento profissional e o desempenho;
- Estabelecimento de uma estratégia de realocação e de redistribuição de funcionários que seja compatível com os perfis e quantitativos necessários à organização.

Decreto nº 5.707, de 23/2/2006

Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Objetivos:

I - melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão;
II - desenvolvimento permanente do servidor público;
III - adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual;
IV - divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e
V - racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.

COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL

O C.O. é o campo de estudo que busca a compreensão do comportamento individual e dos grupos no ambiente de trabalho.

Ele investiga os impactos que os indivíduos, os grupos e a estrutura têm sobre o comportamento humano dentro de uma organização, com o objetivo de utilizar este conhecimento melhorar o desempenho organizacional.

Percebe-se, portanto, 3 níveis de estudo: o indivíduo, o grupo e o sistema organizacional.

- Variáveis individuais: características biográficas como idade, sexo e estado civil; personalidade; valores; atitudes; habilidades; percepção; tomada de decisão individual; aprendizagem e motivação.
- Variáveis grupais: psicologia social; dinâmica de grupos; tomada de decisão em grupo; liderança e confiança; comunicação; equipes de trabalho; conflitos; poder; política.
- Variáveis organizacionais: estrutura organizacional formal; quadro funcional - cargos; hierarquia; planejamento; processos de trabalho; políticas de RH; cultura; mudança.

De modo particular, percebe-se que o C.O. investiga liderança, poder, cultura, grupos e equipes, aprendizagem, percepção, satisfação, motivação, comunicação, atitude, mudança, conflito, entre outros temas que afetam os indivíduos e as equipes nas organizações. Essa amplitude de temas faz com que o C.O. utilize conhecimentos gerados por diferentes ciências, como psicologia, antropologia, sociologia etc.

Ciência	Unidade de Análise	Principais Contribuições
Psicologia	Indivíduo	Personalidade, satisfação, motivação, emoções, treinamento, aprendizagem, avaliação, decisões individuais, seleção.
Psicologia Social	Grupo	Mudança comportamental, comunicação, processos grupais.
Sociologia	Grupo e Sistema Organizacional	Dinâmica de grupo/intergrupo, cultura, poder, comunicação, conflito, mudança.
Antropologia	Grupo e Sistema Organizacional	Cultura, ambiente organizacional, análises comparativas: valores/atitudes.
Ciência Política	Sistema Organizacional	Conflito, poder, políticas intraorganizacionais.

Dentro do C.O. existem variáveis independentes (que são as causas) e as variáveis dependentes (as consequências).

Variáveis independentes:

- Organizacionais: desenho da organização formal, processos do trabalho, funções, políticas e práticas de gestão, cultura etc.
- Grupais: padrões de comunicação, estilos de liderança, poder, níveis de conflito etc.
- Individuais: características biográficas e de personalidade, estrutura emocional, valores e atitudes, capacitação básica etc.

Variáveis dependentes: Produtividade (desempenho), absenteísmo, rotatividade e satisfação, cidadania organizacional.

Equilíbrio organizacional

Na visão da Gestão de Pessoas, ocorre quando as contribuições dadas pelos funcionários são compatíveis, em quantidade e qualidade, com as recompensas ofertadas pela organização.

Postulados básicos

- Uma organização é um sistema de comportamentos sociais inter-relacionados de numerosas pessoas, que são os participantes da organização;
- Cada participante e cada grupo de participantes recebe incentivos (recompensas) em troca dos quais faz contribuições à organização;
- Todo o participante manterá sua participação na organização enquanto os incentivos que lhe são oferecidos forem iguais ou maiores do que as contribuições que lhe são exigidos;
- As contribuições trazidas pelos vários grupos de participantes constituem a fonte na qual a organização se supre e se alimenta dos incentivos que oferece aos participantes;
- A organização continuará existindo somente enquanto as contribuições forem suficientes para proporcionar incentivos para induzirem os participantes à prestação de contribuições.

Conceitos básicos

- **Incentivos ou alicientes**: aquilo **que a organização oferece** (salários, benefícios, prêmios de produção, elogios, promoções, reconhecimento etc.)
  - *Utilidade dos incentivos*: valor de utilidade que cada indivíduo atribui ao incentivo.
- Contribuições: aquilo que cada participante dá à organização (trabalho, dedicação, esforço, assiduidade, pontualidade, lealdade, reconhecimento etc.)
  - *Utilidade das contribuições*: é o valor que o esforço de cada indivíduo tem para a organização, a fim de que esta alcance seus objetivos.

Participantes

Participantes são todos aqueles que recebem incentivos da organização e que trazem contribuições para sua existência. Nem todos os participantes atuam dentro da organização, mas todos eles mantêm uma relação de reciprocidade com ela.

Existem cinco classes de participantes: empregados, investidores, fornecedores, distribuidores e consumidores.

Slides – Comportamento Organizacional

Comportamento Organizacional

- Investiga os impactos que os indivíduos, os grupos e a estrutura têm sobre o comportamento dentro de uma organização.
- **3 níveis de estudo: o indivíduo, o grupo e o sistema organizacional**.
  - Variáveis individuais: características biográficas como idade, sexo e estado civil; personalidade; valores; atitudes; habilidades; percepção; tomada de decisão individual; aprendizagem e motivação.
  - Variáveis grupais: psicologia social; dinâmica de grupos; tomada de decisão em grupo; liderança e confiança; comunicação; equipes de trabalho; conflitos; poder; política.
  - Variáveis organizacionais: estrutura organizacional formal; quadro funcional - cargos; hierarquia; planejamento; processos de trabalho; políticas de RH; cultura; mudança.

1

Comportamento Organizacional

- 5 principais ciências que contribuem para o estudo do CO:

Ciência	Unidade de Análise	Principais Contribuições
Psicologia	Indivíduo	Personalidade, satisfação, motivação, emoções, treinamento, aprendizagem, avaliação, decisões individuais, seleção.
Psicologia Social	Grupo	Mudança comportamental, comunicação, processos grupais.
Sociologia	Grupo e Sistema Organizacional	Dinâmica de grupo/intergrupo, cultura, poder, comunicação, conflito, mudança.
Antropologia	Grupo e Sistema Organizacional	Cultura, ambiente organizacional, análises comparativas: valores/atitudes.
Ciência Política	Sistema Organizacional	Conflito, poder, políticas intraorganizacionais.

2

Comportamento Organizacional

- Variáveis independentes – causas
  - Organizacionais: desenho, cultura, políticas, etc.
  - Grupais: comunicação, liderança, poder, conflitos, etc.
  - Individuais: idade, gênero, personalidade, valores, motivação, etc.
- Variáveis dependentes – consequências: fatores que são afetados.
  - Produtividade (desempenho), absenteísmo, rotatividade e satisfação, cidadania organizacional.

3

Comportamento organizacional

Equilíbrio Organizacional: reciprocidade

- Consequência da interação psicológica entre a pessoa e a organização - ambos oferecem algo e esperam algo em troca.
  - Incentivos ou alicientes: aquilo que a organização oferece
    - Utilidade: valor que a pessoa dá ao incentivo.
  - Contribuições: aquilo que cada pessoa dá à organização
    - Utilidade: valor que o esforço de cada indivíduo tem para a organização.

4

Desempenho

casa do concurseiro
SINTA-SE EM CASA PARA ESTUDAR CONOSCO

- No contexto do Comportamento Organizacional:

DESEMPENHO

=

Capacidade pessoal (conhecimentos + habilidades)

+

Motivação (atitudes)

+

Suporte Organizacional

5

MOTIVAÇÃO

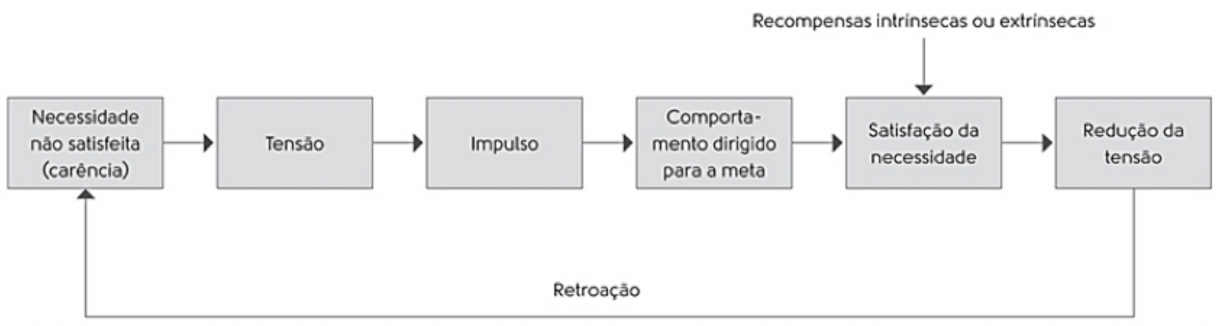
O comportamento humano é determinado por forças que, algumas vezes, escapam ao próprio entendimento e controle do homem. Essas forças conscientes ou inconscientes que levam o indivíduo a um determinado comportamento são chamadas causas ou motivos.

A motivação é a energia ou força que movimenta o comportamento e que tem três propriedades:

1. **Direção:** o **objetivo** do comportamento motivado ou a direção para a qual a motivação leva o comportamento.
2. **Intensidade:** o **esforço**, a intensidade da motivação.
3. **Permanência:** a **necessidade**, persistência, duração de motivação.

A motivação é específica: não há um estado geral de motivação que leve uma pessoa a sempre ter disposição para tudo. No campo da Administração, uma pessoa motivada é aquela que demonstra alto grau de disposição para realizar uma tarefa.

A figura abaixo representa o ciclo motivacional.

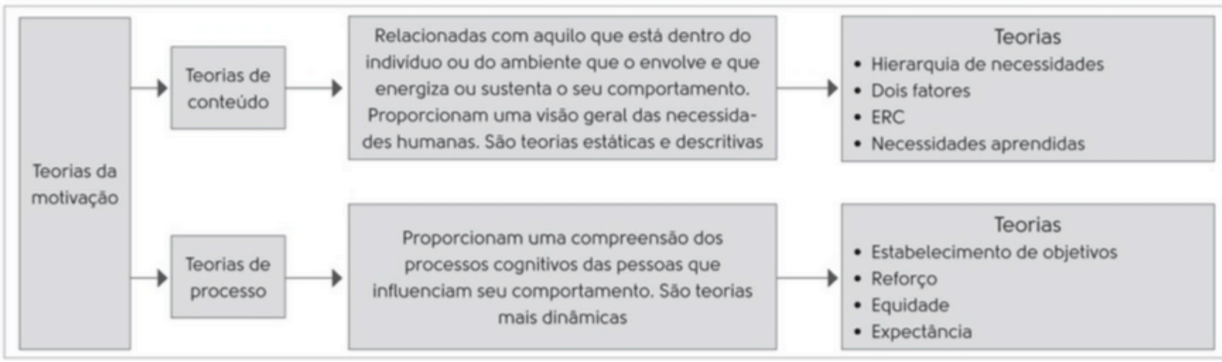


A motivação para o trabalho é resultante de uma interação complexa entre os motivos internos das pessoas e os estímulos da situação ou ambiente.

- Motivos internos: são as necessidades, aptidões, interesses, valores e habilidades das pessoas. Fazem cada pessoa ser capaz de realizar certas tarefas e não outras; sentir-se atraída por certas coisas e evitar outras; valorizar certos comportamentos e menosprezar outros. São os impulsos interiores, de natureza fisiológica e psicológica, afetados por fatores sociológicos, como os grupos ou a comunidade de que a pessoa faz parte.
- Motivos externos: são estímulos ou incentivos que o ambiente oferece ou objetivos que a pessoa persegue. Satisfazem necessidades, despertam sentimentos de interesse ou representam recompensas desejadas. Ex: o trabalho, o ambiente, as recompensas, os padrões estabelecidos pelo grupo de colegas e os valores do meio social, além de outros.



Existem dois grupos de teorias sobre motivação: de processo e de conteúdo.



Teorias de Conteúdo

Procuram explicar quais fatores motivam as pessoas.

Hierarquia das Necessidades – Maslow

Abraham Maslow afirma que as necessidades humanas agrupam-se segundo uma hierarquia com cinco níveis. Caso uma necessidade seja atendida, ela deixa de se fazer sentir (perde sua força motivadora) e a pessoa passa a ser motivada pela ordem seguinte de necessidades.

As afirmações acima remetem a dois princípios:

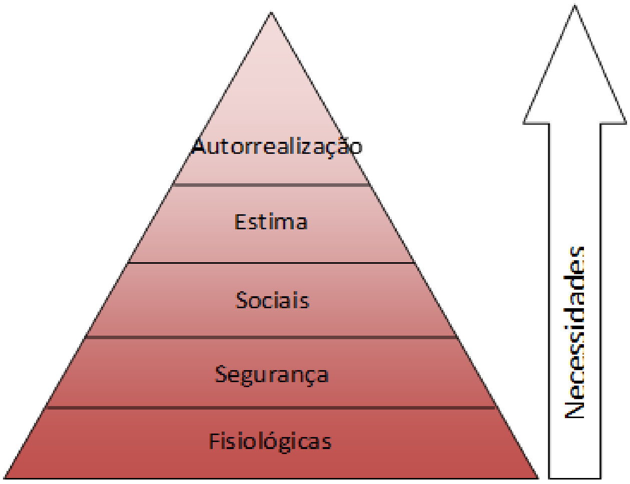
- Princípio da emergência: as necessidades de qualquer nível da hierarquia emergem como motivadores apenas quando as necessidades de níveis inferiores já estiverem razoavelmente satisfeitas.
- Princípio da dominância: na medida em que uma necessidade é substancialmente atendida, a próxima se torna dominante.

Maslow distingue cinco necessidades, separadas em dois grupos:

- **Necessidades Primárias – fisiológicas e de segurança.**
- **Necessidades Secundárias – sociais, de estima e de autorrealização.**

Pirâmide de Maslow

A hierarquia das necessidades é tradicionalmente representada pelo desenho de uma pirâmide. Na base desta pirâmide estariam as necessidades mais básicas e vitais para os seres humanos (as primárias). A seguir, até se chegar ao topo, estariam as necessidades secundárias.



1. Necessidades fisiológicas (básicas): alimentação, abrigo, repouso, sexo, ar, etc.;
2. Necessidades de segurança: proteção contra o perigo, danos físicos e emocionais;
3. Necessidades sociais (associação): sensação de pertencer ao grupo, aceitação e aprovação pelos outros, afeição, amizade;
4. Necessidades de estima (status): inclui fatores internos de estima (autoestima, respeito próprio, realização, autonomia) e fatores externos (status, reconhecimento, independência, atenção);
5. Necessidades de autorrealização: referem-se à realização do potencial de cada indivíduo, à utilização plena dos seus talentos, a tornar-se aquilo que é capaz (crescimento, autodesenvolvimento).

Teoria ERC (ou ERG) – Alderfer

Basicamente, é uma adaptação da teoria da hierarquia das necessidades de Maslow. Alderfer procurou adequar os estudos de Maslow para que a teoria pudesse refletir os dados de suas pesquisas.

A primeira diferença é o fato de que Alderfer reduziu os níveis hierárquicos para três: de existência, de relacionamento e de crescimento.

1. **Existência (existence)** – engloba os primeiros níveis de Maslow (fisiológico e segurança).

2. **Relacionamento (relatedness)** – engloba o nível social de Maslow e alguns fatores externos do nível de estima.

3. **Crescimento (growth)** – engloba os componentes internos de estima e o nível de autorrealização de Maslow.

Outra diferença está no fato de que na teoria ERC não existe uma hierarquia tão rígida. Vários níveis de necessidades podem ser estimulados ao mesmo tempo – a satisfação de um nível anterior não seria um pré-requisito para a satisfação do nível seguinte.

Além disso, se um nível de necessidade superior não for atendido, isso pode levar a pessoa a aumentar a necessidade de nível inferior. Ex: falta de reconhecimento no trabalho poderia aumentar a demanda por melhores salários.

Teoria das Necessidades Adquiridas – McClelland

De acordo com McClelland, a motivação das pessoas também é relacionada com a satisfação de necessidades. Estas necessidades são aprendidas e adquiridas ao longo da vida, como resultado das experiências de vida de cada pessoa, de suas vivências.

McClelland foca em **três necessidades** básicas: **realização**, **poder** e **afiliação**.

- Necessidade de **Realização** (Competir) – busca da excelência, de realização com relação a determinados padrões, ímpeto para alcançar sucesso. As pessoas que possuem muito essa necessidade costumam procurar mudanças na vida, são competitivas, cumprem metas estipuladas.

- Necessidade de **Poder** (Exercer influência) – necessidade de fazer com que os outros se comportem de um modo que não fariam naturalmente. É o desejo de impactar, de ter autoridade e de controlar as outras pessoas. Os indivíduos com essas necessidades em alta gostam de estar no comando, buscam influenciar sobre os outros, preferem estar em situações competitivas e de status e tendem a se preocupar mais com prestigio e a influência do que propriamente com o desempenho eficaz.

- Necessidade de **Associação** (Afiliação, Relacionar-se) – desejo de relacionamentos interpessoais próximos e amigáveis, de manter relações emocionais positivas.

A teoria de McClelland equivale aos níveis mais elevados da hierarquia de Maslow e se aproxima dos fatores motivacionais de Herzberg e, a exemplo deles, também não teve seus pressupostos comprovados cientificamente.

Teoria dos Dois Fatores – Herzberg

Para Herzberg, satisfação e insatisfação possuem origens distintas.

A Teoria dos Dois Fatores aborda os conceitos de motivação e de satisfação a partir de dois grupos de fatores:

Fatores higiênicos (insatisfacientes)	Fatores motivacionais (satisfacientes)
Contexto do cargo (como a pessoa se sente em relação à empresa)	**Conteúdo do cargo** (como a pessoa se sente em relação ao cargo)
• Condições de trabalho • Salários e prêmios de produção • Benefícios e serviços sociais • Políticas da organização • Relações com a chefia e colegas	• O trabalho em si mesmo • Realização pessoal • Reconhecimento do trabalho • Progresso profissional • Responsabilidade

Fatores higiênicos – extrínsecos – insatisfacientes

Estão relacionados com as necessidades básicas do indivíduo no ambiente de trabalho. A presença de tais fatores não traz satisfação, porém, sua ausência gera grande insatisfação.

As empresas visam atender a essa necessidade oferecendo adequadas condições de trabalho, remuneração correta e equilibrada, padrão claro e estável de supervisão e organização, clareza de informação e comunicação, etc.

Fatores higiênicos	Determinantes
Supervisão	A disposição ou boa vontade de ensinar ou delegar responsabilidades aos subordinados.
Políticas empresariais	Normas e procedimentos que encerram os valores e crenças da companhia.
Condições ambientais	Ambientes físicos e psicológicos que envolvem as pessoas e os grupos de trabalho.
Relações interpessoais	Transações pessoais e de trabalho com os pares, os subordinados e os superiores.
Status	Forma pela qual a nossa posição está sendo vista pelos demais.
Remuneração	O valor da contrapartida da prestação de serviço.
Vida pessoal	Aspectos do trabalho que influenciam a vida pessoal

Fatores motivacionais – intrínsecos – satisfacientes

São os aspectos psicológicos de reconhecimento, autoestima, autorrealização, entre outros. Quando presentes, tais fatores geram satisfação, porém, sua ausência não gera insatisfação.

A conclusão do estudo de Herzberg mostra que os fatores que geram a satisfação e a insatisfação possuem origens distintas.

Fatores higiênicos – extrínsecos – não geram satisfação. Eles apenas geram insatisfação quando ausentes, ou impedem a insatisfação quando presentes.

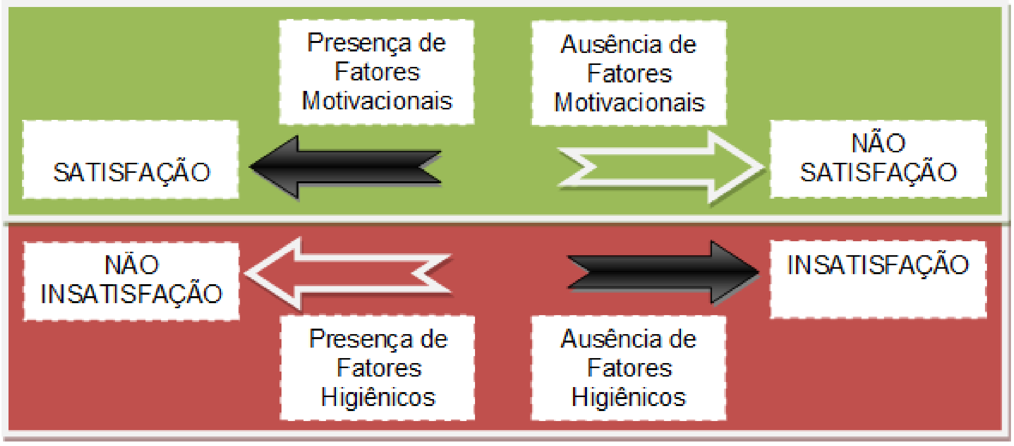
Fatores motivacionais – intrínsecos – não geram insatisfação. Eles geram satisfação quando presentes, e impedem a satisfação quando ausentes.

Fatores motivadores	Determinantes
Realização	O término com sucesso de um trabalho ou tarefa; os resultados do próprio trabalho.
Reconhecimento pela realização	O recebimento de um reconhecimento público, ou não, por um trabalho bem-feito ou um resultado conseguido.
O trabalho em si	Tarefas consideradas agradáveis e que provocam satisfação
Responsabilidade	Proveniente da realização do próprio trabalho ou do trabalho e outros
Desenvolvimento pessoal	Possibilidade de aumento de status, perfil cognitivo ou mesmo de posição social.
Possibilidade de crescimento	Uma alavancagem dentro da estrutura organizacional, em termos de cargo ou responsabilidade.

A conclusão do estudo de Herzberg mostra que os fatores que geram a satisfação e a insatisfação possuem origens distintas.

Fatores higiênicos – extrínsecos – não geram satisfação. Eles apenas geram insatisfação quando ausentes, ou impedem a insatisfação quando presentes.

Fatores motivacionais – intrínsecos – não geram insatisfação. Eles geram satisfação quando presentes, e impedem a satisfação quando ausentes.



Devem ser oferecidos níveis apropriados de fatores higiênicos para que não haja insatisfação, ao mesmo tempo em que devem ser oferecidos fatores motivacionais para que haja satisfação.

Os estudos de Herzberg mostram que a principal maneira de motivar uma pessoa no trabalho é oferecer atribuições desafiadoras e pelas qual ela se responsabilize. Isso pode ser feito através de um processo chamado enriquecimento de cargo, permitindo a realização de trabalhos que sejam interessantes, desafiadores e valorizados. Exemplo:

- Oportunidades para que ele possa alcançar seus objetivos pessoais desde que estejam compatíveis com os objetivos da empresa;
- Reconhecimento, pela chefia, dos objetivos atingidos;
- Responsabilidade e autoridade para realizar suas tarefas;
- Desafios para suas habilidades e conhecimentos;
- Oportunidades e promoção quando o empregado demonstrar interesse e domínio para as tarefas pretendidas.

O trabalho de enriquecimento de cargo deve ser uma preocupação contínua dos gerentes para que possam manter um nível de motivação elevado.

Teorias de Processo

Procuram explicar como funciona o processo de motivação, ou seja, o conjunto de passos/decisões que motivam uma pessoa.

Teoria do Estabelecimento de Objetivos

Edwin Locke sustenta que objetivos específicos difíceis, com *feedback*, conduzem a melhores desempenhos.

Alguns postulados dessa teoria:

- Objetivos específicos são melhores que metas genéricas, pois funcionam como estímulos internos e guiam o comportamento;

- Objetivos difíceis, quando aceitos, também geram melhores desempenho, pois prendem a atenção e ajudam a focar;
- Oportunidade de participar no estabelecimento dos objetivos aumenta a aceitação e a colaboração;
- O *feedback* sobre o progresso melhora o desempenho, pois funciona como um guia do comportamento, mostrando o gap entre o que é esperado e o que está sendo realizado. Obs: o *feedback* autogerenciado é um motivador mais eficaz que o feedback externo;
- Capacitação e autoeficácia (crença a respeito do próprio desempenho em uma tarefa) geram melhor desempenho.

Outros fatores influenciam a relação objetivo-desempenho: o comprometimento com o objetivo, as características da tarefa e a cultura nacional.

Locke defende 4 métodos para motivar as pessoas: dinheiro (não deve ser o único método, mas aplicado com os outros), estabelecimento de objetivos, participação nas decisões e redesenho do trabalho (para proporcionar maior desafio e responsabilidade).

Behaviorismo – Teoria do Reforço

Afirma que o reforço condiciona o comportamento, ou seja, que os indivíduos podem ser moldados a se comportarem de certa maneira em decorrência de estímulos aplicados a eles.

De acordo com tal teoria, o ambiente é a causa do comportamento (reforços externos) e não eventos cognitivos internos (vontades íntimas do indivíduo).

Um dos autores mais famosos dessa corrente teórica é Skinner, que popularizou o conceito de condicionamento operante como forma de manipular o comportamento das pessoas. Estímulos positivos tenderiam a reforçar o comportamento (ex: pagar um bônus aos que atingem metas), enquanto estímulos negativos buscariam anular um comportamento (ex: punição por atrasos frequentes).

As quatro estratégias mais comuns para modificar o comportamento são:

- Reforço Positivo - dar recompensa quando um comportamento desejado ocorre;
- Reforço Negativo - retirar consequência negativa quando um comportamento desejado ocorre;
- Punição - aplicação de medida negativa quando um comportamento indesejado ocorre;
- Extinção - retirada de recompensas positivas quando um comportamento indesejado ocorre.

Teoria da Equidade

Para Stacy Adams, todos fazem uma comparação entre o que "entrega" e o que "recebe" em troca (e o que os colegas entregam e recebem). Assim, a noção de que a relação é justa teria um impacto significativo na motivação.

Há quatro pontos de referência que podem ser utilizados como comparação:

- Próprio interno: experiências do funcionário em outra posição na empresa;
- Próprio externo: experiências do funcionário fora da empresa;
- Outro interno: outra pessoa ou grupo na empresa;
- Outro Externo: outra pessoa ou grupo fora da empresa.

Se a relação de troca não tem equidade, seria natural tomar algumas providências:

- Modificar os insumos – trabalhar mais ou menos;
- Modificar os resultados – produzir com menos qualidade;
- Rever a autoimagem – mudar a percepção, a ideia sobre si mesmo (ex: considerar-se mais ou menos trabalhador);
- Rever a percepção que tem dos outros – achar que a posição dos outros é que não é satisfatória;
- Mudar o referencial – buscar outro ponto de referência, se comparar com alguém que está pior (ou melhor);
- Desistir – sair do emprego.

Teoria da Expectância – Vroom

Também chamada de Teoria da Expectativa, ela sustenta que a motivação do indivíduo acontece quando ele crê na recompensa decorrente de seu esforço.

Expectativa, portanto, é a crença de que um esforço produzirá resultado. Parte do princípio que as pessoas se esforçam para alcançar recompensas que para elas são importantes, ao mesmo tempo em que evitam os resultados indesejáveis.

É, atualmente, uma das teorias mais aceitas sobre motivação.

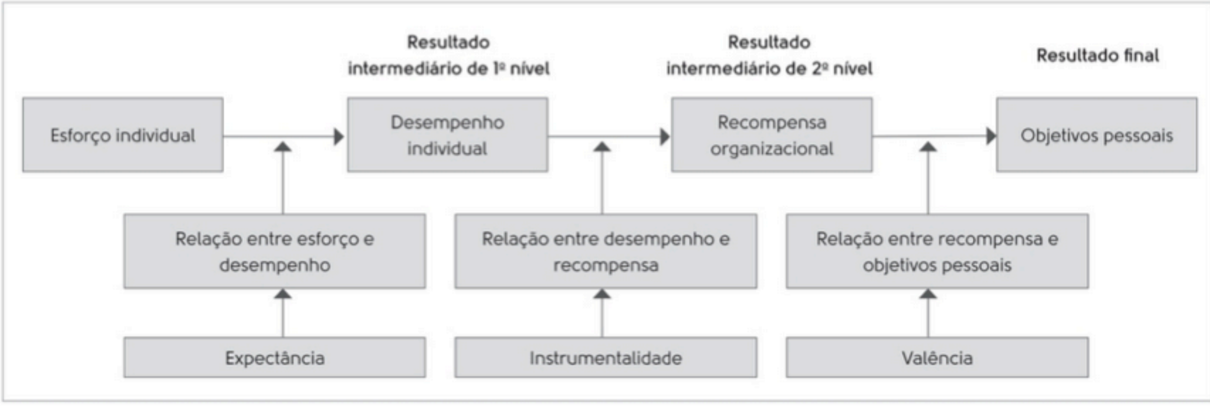
A motivação é função de três fatores, que devem ocorrer simultaneamente: expectância (expectativa), instrumentalidade e valência.

1. **Expectativa** = relação Esforço x Desempenho = a percepção de que um determinado conjunto de esforços o levará ao desempenho desejado. O grau de expectância varia de 0 (zero) a 1. Uma baixa expectativa (perto de zero) significa que a pessoa sente que não pode alcançar o nível necessário de desempenho.

2. **Instrumentalidade** = relação Desempenho x Recompensa = crença de que o alcance do desempenho o levará a receber certas recompensas. O grau de instrumentalidade também varia de 0 (zero) a 1. Uma baixa instrumentalidade significa que a pessoa não está confiante de que o desempenho resultará em boas recompensas (bons resultados).

3. **Valência** = Recompensa x Objetivos pessoais (Importância) = é o valor atribuído pelo indivíduo à recompensa. Representa o quanto as recompensas satisfazem as metas

pessoais ou as necessidades do indivíduo. O grau de valência varia de – 1 (algo indesejável) a +1 (muito desejável).



Para Vroom, a motivação é o resultado da seguinte equação:

Motivação = Expectância X Instrumentalidade X Valência

Outras Teorias

Teoria da Autoeficácia – Bandura

A autoeficácia se refere à convicção individual de que se é capaz de realizar determinada tarefa. Quanto maior a autoeficácia, maior a confiança no sucesso.

Pessoas com baixa autoeficácia teriam tendência de diminuir esforços ou de desistir, enquanto pessoas com alta autoeficácia tenderiam a se esforçar para vencer desafios e a responder com mais determinação a um feedback negativo.

Albert Bandura argumenta que há quatro maneiras de se aumentar a autoeficácia:

- Maestria prática: ganho de experiência relevante com o desempenho do trabalho;
- Aprendizagem por observação: ver outras pessoas desempenhando atividades sem consequências adversas pode gerar a expectativa de que também é possível realizá-las;
- Persuasão verbal: tornar-se mais confiante porque alguém o convence de que você possui as habilidades necessárias;
- Excitação emocional: conduz a um estado de energia que leva o indivíduo a terminar a tarefa.

Teoria X e Y – McGregor

Douglas McGregor pôs em evidência a filosofia do gestor sobre a natureza humana e a sua relação com a motivação dos subordinados.

Os gestores tendem a desenvolver um conjunto de crenças ou ideias sobre os empregados, as quais podem ser divididas em dois grupos, com visões antagônicas – a Teoria X e a Teoria Y.

De acordo com os pressupostos da **Teoria X,** as pessoas: são preguiçosas e indolentes; evitam o trabalho; evitam a responsabilidade para se sentirem mais seguras; precisam ser controladas e dirigidas; são ingênuas e sem iniciativa.

Se o gestor tem esta visão negativa das pessoas, ele tende a ser mais controlador e repressor, a tratar os subordinados de modo mais rígido, a ser autocrático, a não delegar responsabilidades.

Nas pressuposições da **Teoria Y**, o trabalho é uma atividade tão natural como brincar ou descansar, portanto, as pessoas: são esforçadas e gostam de ter o que fazer; procuram e aceitam responsabilidades e desafios; podem ser automotivadas e autodirigidas; são criativas e competentes.

Como o gestor acredita no potencial dos funcionários, ele incentiva a participação, delega poderes e cria um ambiente mais democrático e empreendedor.

Dinheiro motiva?

Lawler é um dos poucos autores que consideram o dinheiro um fator motivacional. Para ele, o dinheiro é motivacional desde que a pessoa acredite que: o dinheiro satisfará suas necessidades; para obter o dinheiro é necessário algum tipo de esforço.

Alfie Kohn destaca que o uso de premiações para incentivar o aumento de desempenho parte de uma premissa que, apesar de ser muito aceita, é inadequada, pois desloca o foco do desempenho para a premiação. Isso reforça a motivação extrínseca e, ao mesmo tempo, enfraquece a motivação intrínseca. Kohn ainda ressalta as várias disfunções do uso de um sistema de recompensas: acirramento da competição entre as pessoas em detrimento da cooperação; desincentivo à inovação, uma vez que as pessoas preferem reproduzir comportamentos conhecidos a correr riscos; surgimento de comportamentos antiéticos para o alcance de resultados.

Herzberg considera o dinheiro um fator higiênico, ou seja, incapaz de motivar.

A **Teoria da Avaliação Cognitiva**, por sua vez, mostra que oferecer recompensas extrínsecas a comportamentos que já foram recompensados intrinsecamente tende a prejudicar a motivação, caso as recompensas sejam vistas como uma forma de controle organizacional.

Slides - Motivação

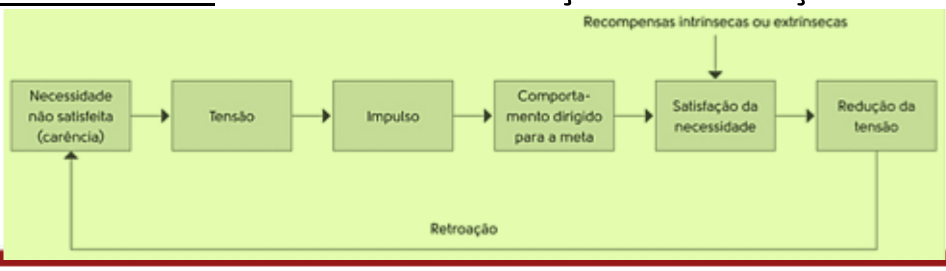
Motivação

- Motivos são forças, conscientes ou inconscientes, que levam o indivíduo a um comportamento (ação).
  - Motivo é a energia/força que movimenta o comportamento;
  - Uma pessoa motivada é aquela com disposição para fazer algo.

1

Motivação

- A motivação é específica: não há um estado geral de motivação que leve uma pessoa a sempre ter disposição para tudo.
- Três propriedades:
  - <u>Direção</u>: **objetivo** do comportamento motivado ou a direção para a qual a motivação leva o comportamento.
  - <u>Intensidade</u>: **esforço** = intensidade da motivação.
  - <u>Permanência</u>: **necessidade** = duração da motivação.



2

Motivação

- É resultante de uma interação complexa entre os motivos internos (das pessoas) e os motivos externos (do ambiente):
  - Motivos internos: impulsos interiores, de natureza fisiológica e psicológica - necessidades, aptidões, interesses, valores e habilidades. Fazem cada pessoa ser capaz de realizar certas tarefas e não outras; sentir-se atraída por certas coisas e evitar outras; valorizar certos comportamentos e menosprezar outros.
  - Motivos externos: estímulos ou incentivos que o ambiente oferece. Ex: trabalho, ambiente, as recompensas, padrões estabelecidos pelo grupo e valores do meio social.

Motivos Internos + Motivos externos = Motivação

3

Teorias sobre Motivação

- Teorias de Conteúdo: procuram explicar quais fatores motivam as pessoas – O QUE
  - Satisfação de necessidades.
  - Hierarquia das Necessidade (Maslow), ERC (Alderfer), Dois Fatores (Herzberg), Necessidades Adquiridas (McClelland).

- Teorias de Processo: procuram explicar o processo de motivação – COMO
  - Motivação como um processo de tomada de decisão.
  - Behaviorismo (Skinner), Expectativa (Vroom), Equidade (Stacy Adams), Estabelecimento de Objetivos (Locke)

4

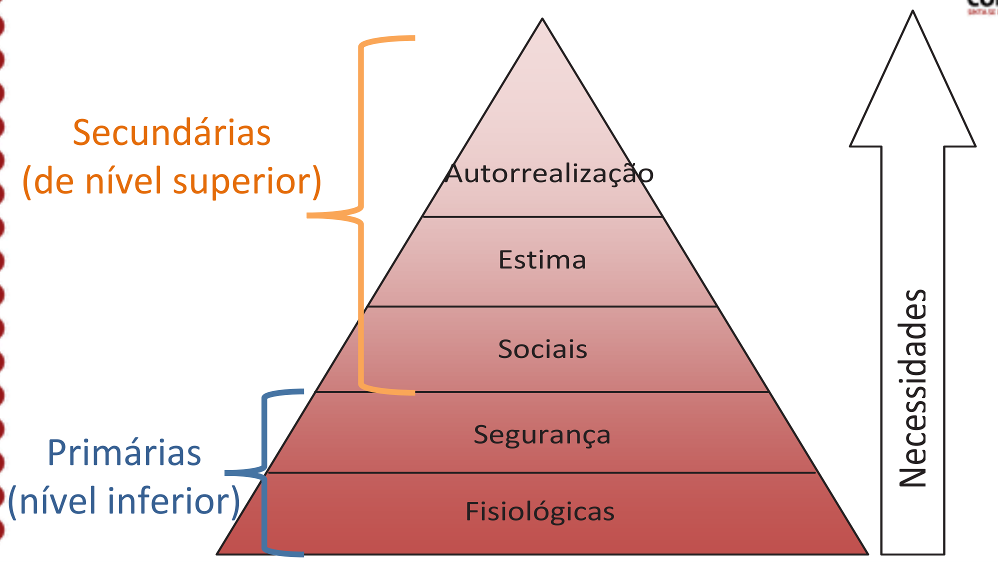
Hierarquia das Necessidades – Maslow

As <u>necessidades humanas</u> agrupam-se segundo uma hierarquia.

- Uma vez atendida, uma necessidade deixa de se fazer sentir (perde sua força motivadora) e a pessoa passa a ser motivada pela ordem seguinte de necessidades.
  - <u>Princípio da emergência</u>: as necessidades de qualquer nível da hierarquia emergem como motivadores apenas quando as necessidades de níveis inferiores já estiverem razoavelmente satisfeitas.
  - <u>Princípio da dominância</u>: na medida em que uma necessidade é substancialmente atendida, a próxima se torna dominante.

5

Pirâmide de Maslow



6

Teoria ERC (ou ERG) – Alderfer

- Adaptação das necessidades humanas de Maslow a suas próprias pesquisas.
  - Três níveis:
    1. **Existência** (*existence*)– fisiológico e segurança de Maslow
    2. **Relacionamento** (*relatedness*) – social e alguns fatores externos do nível de estima
    3. **Crescimento** (*growth*) – internos de estima e o nível de autorrealização
- Hierarquia não é tão rígida – vários níveis podem ser estimulados simultaneamente.
- Falta de um nível superior pode aumentar necessidade de um inferior – hierarquia descendente.

7

Necessidades Adquiridas – McClelland

A motivação é relacionada com a satisfação de certas necessidades, as quais são adquiridas (aprendidas) pelos indivíduos ao longo de sua vivência.

- Três perfis de necessidades:
  - Necessidade de Realização (competir, ser excelente)
  - Necessidade de Poder (exercer influência, autoridade)
  - Necessidade de Afiliação (Associação, Relacionamento)

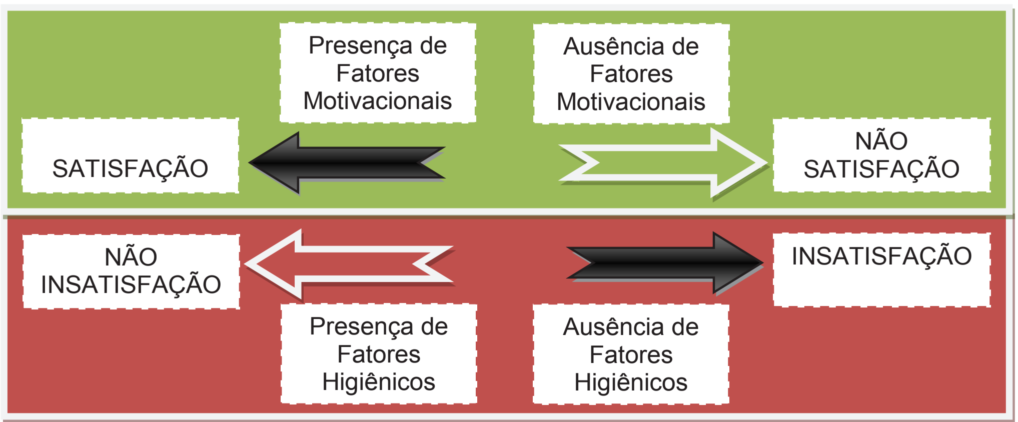
8

Dois Fatores – Herzberg

- Satisfação e insatisfação possuem origens distintas.
  - Fatores higiênicos – extrínsecos – insatisfacientes
    - Contexto do trabalho = salário, benefícios, tipo de chefia ou supervisão, condições físicas e ambientais de trabalho, políticas e diretrizes, etc.
  - Fatores motivacionais – intrínsecos – satisfacientes
    - O trabalho em si - conteúdo do cargo e natureza das tarefas = sentimentos de crescimento individual, reconhecimento, autorrealização, autonomia, responsabilidade, etc.
- Como levar um funcionário a se sentir motivado?
  - Enriquecimento do cargo: Responsabilidade; Reconhecimento; Desafios; Realização; Crescimento.

9

Dois Fatores – Herzberg



10

Teoria do Estabelecimento de Objetivos

Objetivos específicos difíceis, com feedback, conduzem a melhores desempenhos.

- Objetivos específicos são melhores que metas genéricas;
- Objetivos difíceis geram melhores desempenho;
- Oportunidade de participar no estabelecimento dos objetivos aumenta a aceitação e a colaboração;
- O feedback sobre o progresso melhora o desempenho;
- Capacitação e autoeficácia geram melhor desempenho.

11

Behaviorismo (comportamental, reforço)

O reforço condiciona o comportamento.

- O ambiente é a causa do comportamento (e não eventos cognitivos internos – vontades íntimas).
  - Os indivíduos podem ser moldados a se comportarem de certa maneira em decorrência de estímulos aplicados a eles:

○ Reforço Positivo ○ Reforço Negativo	Comportamentos Desejáveis
○ Punição ○ Extinção	Comportamentos Indesejáveis

- Crítica: manipulação

12

Equidade - Stacy Adams

Motivação = equilíbrio entre o que se dá (e os outros dão) e o que se recebe (e os outros recebem).

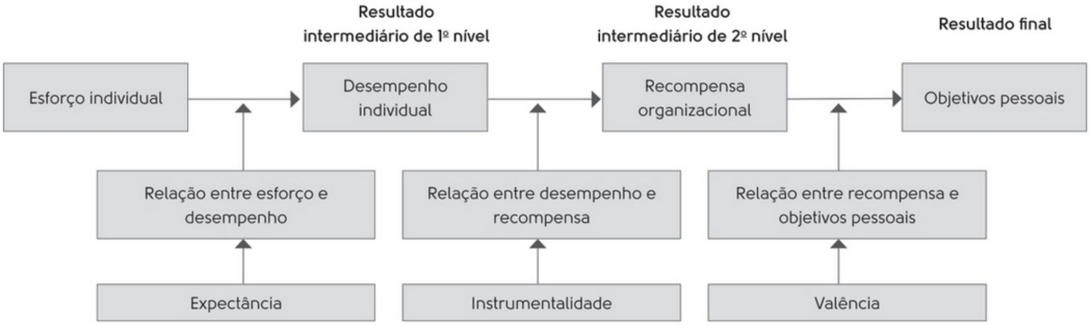
- Providências quando há inequidade:
  - Modificar os insumos (se esforçar menos)
  - Modificar a recompensa (ganhar mais)
  - Rever a autoimagem - a percepção sobre si
  - Rever a percepção sobre os outros
  - Mudar o referencial
  - Sair do jogo - desistir

13

Expectativa (expectância) – Vroom

A motivação do indivíduo acontece quando ele crê na recompensa decorrente de seu esforço.

- As pessoas se esforçam para alcançar recompensas que para elas são importantes, ao mesmo tempo em que evitam os resultados indesejáveis.



Autoeficácia - Bandura

Convicção individual de que se é capaz de realizar determinada tarefa.

- Quanto maior a autoeficácia, maior a confiança no sucesso.
  - Pessoas com baixa autoeficácia teriam tendência de diminuir esforços ou de desistir.
- 4 maneiras de se aumentar a autoeficácia:
  - Maestria prática: ganho de experiência no trabalho;
  - Aprendizagem por observação: ver outras pessoas desempenhando atividades;
  - Persuasão verbal: tornar-se mais confiante porque alguém o convence de que você possui as habilidades necessárias;
  - Excitação emocional: conduz a um estado de energia que leva o indivíduo a terminar a tarefa.

15

X e Y - McGregor

- Também é uma teoria de liderança – filosofia do gestor baseada em um conjunto de crenças sobre as pessoas.
  - Visão X: as pessoas são ingênuas, preguiçosas e sem iniciativa; evitam trabalho e responsabilidade; precisam ser controladas e dirigidas.
  - Visão Y: as pessoas são esforçadas e gostam de ter o que fazer; procuram e aceitam responsabilidades e desafios; podem ser automotivadas e autodirigidas; são criativas e competentes.

16

Dinheiro motiva?

- **Lawler** - o dinheiro é motivacional desde que a pessoa acredite que: ele satisfará suas necessidades; para obtê-lo é necessário algum tipo de esforço.
  - *Aquilo que satisfaz uma necessidade humana frequentemente é visto como a própria necessidade.*
- **Alfie Kohn** – dinheiro desloca o foco do desempenho para a premiação.
  - Reforça a motivação extrínseca e enfraquece a intrínseca.
- **Herzberg** – dinheiro é um fator higiênico.
- **Teoria da Avaliação Cognitiva -** oferecer recompensas extrínsecas a comportamentos que já foram recompensados intrinsecamente tende a prejudicar a motivação, caso as recompensas sejam vistas como uma forma de controle organizacional.

17

LIDERANÇA

Liderança é a capacidade de influenciar o comportamento de outra pessoa através da adesão da mesma a um princípio, a uma meta ou a uma determinada missão.

Em outras palavras, é a capacidade de influenciar as pessoas a alcançar objetivos, portanto, envolve competências interpessoais, inerentes às relações humanas.

A liderança é diferente da autoridade formal: enquanto a autoridade formal advém da posição ou do cargo ocupado na hierarquia - quando um funcionário obedece ao chefe, ele o faz por que é obrigado - a liderança advém do consentimento, ou seja, não depende de hierarquia, tampouco parte do uso de sanções (coerção) como mecanismo de convencimento. Todo bom chefe deve ser um líder, porém, nem todo líder é um chefe.

Para não ser confundida com manipulação, uma liderança autêntica deve ter como fundamentos a ética e a confiança.

A liderança não é uma qualidade pessoal singular. Algumas vezes o líder emerge naturalmente, outras ele é escolhido devido à necessidade de liderança em um grupo. Ao mesmo tempo, as características que levam uma pessoa a ser aceita como líder em um grupo são limitadas a este grupo.

A liderança, portanto, é um fenômeno tipicamente social, um tipo de influência entre pessoas, realizada por meio de um processo de comunicação, que ocorre em determinada situação e busca alcançar objetivos específicos. Neste contexto, l**iderança envolve relações, comunicação e metas.**

Segundo McGregor, a liderança é um processo social complexo, no qual interagem **quatro variáveis** ou componentes:

1. as motivações dos liderados – ela é legitimada pelo atendimento das expectativas do grupo de liderados;

2. a tarefa ou missão – o que liga o líder aos seguidores é uma tarefa ou missão. Sem missão, não há liderança; apenas influência ou popularidade;

3. o líder – pessoa com certos traços de personalidade, motivações e habilidades;

4. a conjuntura – contexto, meio organizacional no qual ocorre a relação líder-liderados. Esse meio influencia o comportamento do líder e dos liderados e define o modelo de liderança a ser seguido (ex: ser líder em uma organização militar X ser líder de uma equipe esportiva).

Poderes, Atividades, Habilidades e Papéis dos Líderes

Diversos estudos, conduzidos ao longo do século XX, procuraram identificar distintas habilidades, atividades, papéis e poderes exercidos pelos gestores (administrados, gerentes, líderes) das organizações.

Poderes

Segundo French e Raven, existem cinco tipos de poder que um líder pode possuir:

- Legítimo: autoridade formal, poder do cargo ocupado;
- Coerção: poder de punição, temor;
- Recompensa: poder de recompensar as atitudes, baseado nas necessidades;
- Referência: carisma, identificação com o líder;
- Perito ou Conhecimento: baseado na competência técnica, especialidade, aptidão.

Fontes de poder

Poder da posição Baseado nas coisas que o administrador pode oferecer aos outros	Poder pessoal Baseado nas maneiras pelas quais o administrador é visto pelos outros
Recompensas: "se você fizer o que eu mando, eu lhe dou uma recompensa" **Coerção:** "se você não fizer o que eu mando, eu punirei você" **Legitimado:** "como eu sou o chefe, você tem de fazer o que eu mando"	**Competência:** como fonte de conhecimento e de informação especial **Referência:** como um indivíduo com o qual as pessoas gostam de se identificar

Atividades (Fred Luthans)

1. **Funções gerenciais**: tomar decisões, planejar e controlar.

2. **Comunicação**: trocar e processar informações; processar documentação.

3. **Administrar recursos humanos**: motivar, resolver conflitos, alocar pessoal, treinar.

4. **Relacionamento (networking)**: manter relações sociais, fazer política, interagir.

Papéis (Mintzberg)

Henry Mintzberg criou uma classificação dos dez papéis dos gestores, dividindo-os em três categorias:

1. **Papéis interpessoais (relacionamento):**

a) Figura de proa – símbolo, representante, o relações-públicas.

b) Líder – relação de influência e motivação.

c) Ligação – facilita a relação intra e entre áreas.

2. **Papéis de informação:**

a) Monitor – receber e lidar com informações de diversas fontes.

b) Disseminador – transferência de informações de fora (ambiente) para dentro da organização e também entre pessoas e áreas.

c) Porta-voz – transmissão de informações para fora (ambiente).

3. **Papéis de decisão:**

a) Empreendedor (entrepreneur) – iniciador e planejador de mudanças.

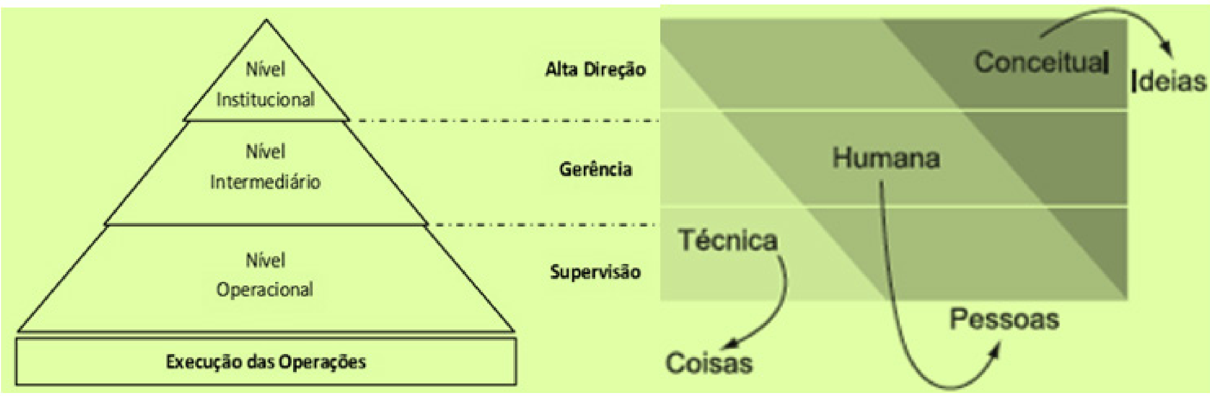
b) Solucionador de problemas – gerenciador de turbulências e de distúrbios.

c) Negociador – com pessoas ou outras organizações.

d) Administrador (alocador) de recursos – tempo, pessoas, materiais etc.

Habilidades Gerenciais (Katz)

Robert L. Katz dividiu as habilidades gerenciais em três categorias:



Habilidade técnica – capacidade de aplicação de conhecimentos e habilidades específicas. Os conhecimentos, métodos e equipamentos necessários para a realização das tarefas que estão dentro do campo de sua especialidade.

Habilidade humana – capacidade de entender, liderar e trabalhar com pessoas. A compreensão das pessoas e de suas necessidades, interesses e atitudes.

Habilidade conceitual – capacidade cognitiva de analisar informações, compreender e lidar com a complexidade da organização como um todo, além de usar o intelecto para formular

estratégias. Criatividade, planejamento, raciocínio abstrato e entendimento do contexto são manifestações da habilidade conceitual.

A figura mostra que todos os gestores da organização devem ser, em certo sentido, gestores de pessoas.

Henry Mintzberg também definiu algumas habilidades, associando-as diretamente aos papéis gerenciais que criou: relacionamento com colegas; liderança; resolução de conflitos; processamento de informações; tomar decisões em condições de ambiguidade; alocação de recursos; empreendedor; capacidade de introspecção.

Teorias

As teorias relevam diferentes abordagens sobre o tema Liderança. Há três abordagens mais comuns:

1. Traços de personalidade – foco nas características pessoais do líder.

2. Comportamentais – foco nos estilos (maneiras) de liderar os seguidores.

3. Contingenciais (situacionais) – foco na adaptação do líder às diferentes situações/contextos.

Teoria dos Traços de Personalidade

Essa abordagem teve grande força na década de 30. Segundo ela, o líder "nasce feito" e apresenta características marcantes de personalidade, que o distinguem das demais pessoas. Certos indivíduos possuem uma combinação especial de traços de personalidade que podem ser definidos e utilizados para identificar futuros líderes. Alguns exemplos de traços de personalidade:

- Físicos: energia, aparência, altura, etc.
- Intelectuais: adaptabilidade, iniciativa, entusiasmo e autoconfiança.
- Sociais: cooperação, habilidades interpessoais e administrativas.
- Relacionados com a tarefa: impulso de realização, persistência e iniciativa.

Estudos mais recentes mostraram que os traços pessoais poderiam prever o surgimento da liderança, mas não indicam qual tipo de líder é mais eficaz ou ineficaz.

Teorias dos Estilos de Liderança (Comportamentais)

Esta abordagem surgiu na década de 40 e se refere ao que o líder faz, isto é, ao estilo de comportamento adotado para liderar. Tais teorias sugerem que é possível treinar pessoas para serem líderes, ou seja, a liderança deixava de ser uma característica inata e passava a ser algo que pudesse ser adquirido, construído. Há inúmeros estudos, cada um com suas particularidades. Os principais são:

Teoria X e Y (McGregor)

É considerada, por alguns, uma teoria de liderança, por outros, uma teoria de motivação.

Douglas McGregor pôs em evidência a filosofia do gestor sobre a natureza humana e a sua relação com a motivação dos subordinados.

Os gestores tendem a desenvolver um conjunto de crenças ou ideias sobre os empregados, as quais podem ser divididas em dois grupos, com visões antagônicas – a Teoria X e a Teoria Y.

- De acordo com os pressupostos da **Teoria X**, as pessoas: são preguiçosas e indolentes; evitam o trabalho; evitam a responsabilidade para se sentirem mais seguras; precisam ser controladas e dirigidas; são ingênuas e sem iniciativa.

Se o gestor tem essa visão negativa das pessoas, ele tende a ser mais controlador e repressor, a tratar os subordinados de modo mais rígido, a ser autocrático, a não delegar responsabilidades.

- Nas pressuposições da **Teoria Y**, o trabalho é uma atividade tão natural como brincar ou descansar, portanto, as pessoas: são esforçadas e gostam de ter o que fazer; procuram e aceitam responsabilidades e desafios; podem ser automotivadas e autodirigidas; são criativas e competentes.

Como o gestor acredita no potencial dos funcionários, ele incentiva a participação, delega poderes e cria um ambiente mais democrático e empreendedor.

Três Estilos (White e Lippitt)

Os autores fizeram uma pesquisa para verificar o impacto e o clima social resultante do uso de três estilos diferentes de liderança: autocrática, democrática e liberal (laissez-faire).

I – Liderança Autocrática: apenas o líder fixa as diretrizes, determina as ações e as técnicas para a execução das tarefas, sem qualquer participação do grupo.

II – Liderança Democrática: as diretrizes e tarefas são debatidas pelo grupo, o qual é estimulado, assistido e mediado pelo líder.

III – Liderança Liberal (laissez-faire): há liberdade completa para as decisões grupais ou individuais, com participação mínima do líder.



A pesquisa verificou que: grupos submetidos à liderança autocrática apresentaram maior volume de trabalho, mas também maior tensão, frustração e agressividade. Sob liderança democrática, o nível de produção foi menor, porém com maior qualidade, satisfação e comprometimento das pessoas. Sob liderança liberal, houve mau desempenho qualitativo e quantitativo, com forte individualismo, insatisfação e desrespeito ao líder.

Estudos da Universidade de Michigan (Likert)

Rensis Likert participou de estudos realizados na Universidade de Michigan, os quais buscavam comparar a eficácia dos grupos de acordo com o comportamento do líder. Os pesquisadores identificaram **dois tipos de comportamento**, denominados **Orientação para o Empregado** (foco nos funcionários, nas pessoas) e **Orientação para a Produção** (foco no trabalho, nas tarefas).

- Líder orientado para a Produção: focado na atividade rotineira do trabalho, enfatizando seus aspectos técnicos, metódicos e práticos, caracterizado por forte pressão e supervisão da produção.

- Líder orientado para o Funcionário: mais voltado para os aspectos humanos do trabalho, com foco no relacionamento interpessoal e num ambiente de trabalho que proporcione o desenvolvimento eficaz da equipe.

Líder orientado para as tarefas	Líder orientado para as pessoas
• Comportamento orientado para a finalização do trabalho	• Comportamento orientado para apoiar e suportar as pessoas no trabalho
• Planeja e estabelece como o trabalho será feito	• Atua como apoio e retaguarda para os subordinados
• Atribui responsabilidade pelas tarefas a cada subordinado	• Desenvolve relações sociais com os subordinados
• Define claramente os padrões de trabalho	• Respeita os sentimentos das pessoas
• Procura completar o trabalho	• É sensível quanto às necessidades
• Monitora os resultados do desempenho	• Mostra confiança nos seguidores
• Preocupa-se com o trabalho, os métodos, os processos, as regras e os regulamentos	• Preocupa-se com as pessoas, os seus sentimentos, as aspirações, as necessidades e as emoções

Os resultados da pesquisa foram favoráveis aos líderes orientados para os funcionários. Este tipo de liderança obteve índices maiores de produtividade e de satisfação com o trabalho.

Likert também analisou quatro fatores da administração (processo de decisão, comunicações, relacionamento interpessoal e sistemas de recompensas e punições) e, com base nos resultados, definiu uma escala com **quatro estilos de liderança**:

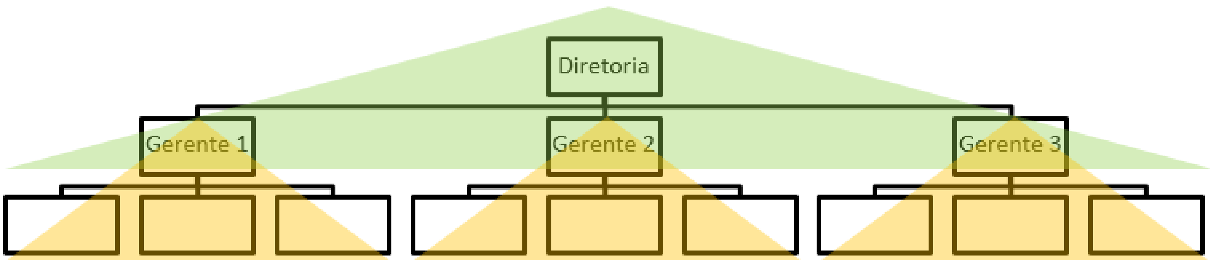
1. **Autoritário coercitivo**: típico da chefia tradicional - hierárquica, centralizadora, autocrática baseada na punição e no medo.

2. **Autoritário benevolente**: também típico da chefia tradicional, ainda centralizador de decisões, porém com certas recompensas materiais.

3. **Consultivo**: um pouco menos autocrático. Algumas decisões são delegadas e outras ocorrem no topo, mas há consulta aos funcionários - comunicação vertical descendente e ascendente.

4. **Participativo**: é o mais democrático. Há delegação das decisões às equipes e incentivo ao trabalho e relacionamento em grupo. A comunicação flui vertical e horizontalmente.

Por fim, Likert caracteriza os administradores da gerência intermediária como **Pinos de Ligação** de uma camada hierárquica para outra – pessoas com capacidade de representar um grupo, fazendo a integração das pessoas e destas com a organização. Para ele, a liderança é a capacidade de exercer influência, seja como líder (para baixo), seja como subordinado (para cima).



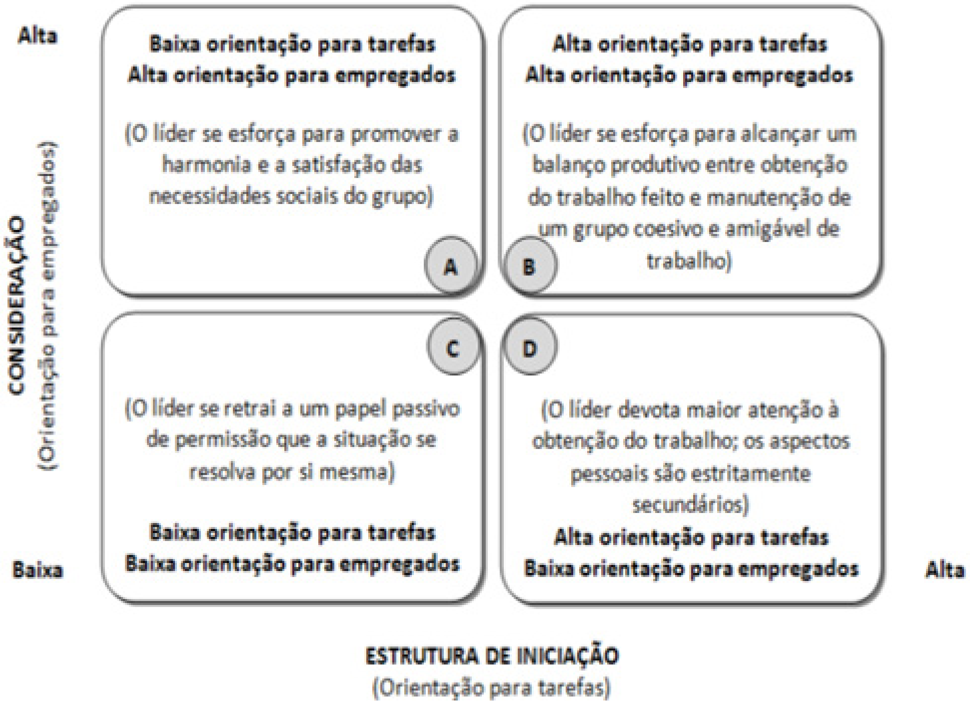
<u>Estudos da Universidade de Ohio</u>

Na mesma época do estudo da Universidade de Michigan e com objetivos muito semelhantes, pesquisadores da Universidade de Ohio identificaram várias dimensões interdependentes do comportamento do líder e, ao final do estudo, caracterizaram em somente duas dimensões: Estrutura de Iniciação e a de Consideração.

Estrutura de Iniciação: se refere à extensão em que um líder é capaz de definir e estruturar o seu próprio papel e o dos funcionários na busca do alcance dos objetivos. É focada nas tarefas, no estabelecimento de padrões detalhados e de rotinas. Como o próprio nome traduz, o líder define objetivos e trabalha estruturando e organizando as tarefas para que estas sejam alcançadas da melhor forma pelos subordinados.

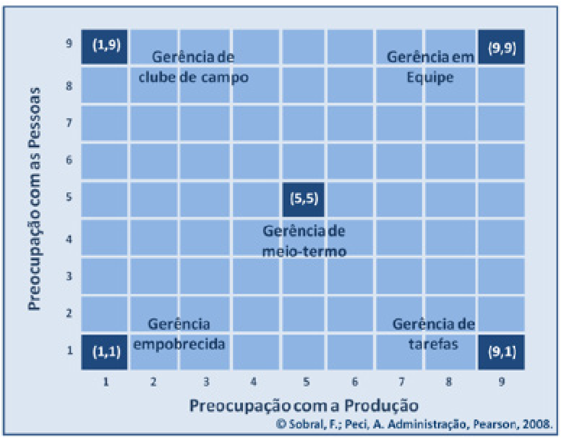
Consideração: descrita como a extensão em que um líder é capaz de manter relacionamentos de trabalho caracterizados por confiança mútua, respeito às ideias dos funcionários e cuidado com os sentimentos deles. O líder se preocupa mais em estabelecer bons relacionamentos entre pessoas no trabalho ou no grupo, demonstrando apoio, apreço, confiança, e consideração pelos seus colaboradores e agindo de modo a proporcionar a cooperação e o consenso de todos para as atividades a serem desenvolvidas.

Dessas duas dimensões do comportamento do líder, foram desmembrados quatro tipos de estilos, conforme a combinação entre o grau de estrutura e de consideração.



Visão Bidimensional – Grade Gerencial (Blake e Mouton)

A origem deste trabalho teve como base as pesquisas realizadas pelas Universidades de Ohio e Michigan, que demonstravam duas dimensões do comportamento do líder que eram considerados estilos opostos (foco nas pessoas X foco nas tarefas). Porém, com o desenvolvimento das pesquisas sobre a liderança, verificou-se que as tarefas e as pessoas não são polos opostos, mas limites (dimensões) de um mesmo território: o líder pode combinar os dois estilos em seu comportamento, ou enfatizá-los simultaneamente, podendo ser eficaz ou ineficaz tanto na dimensão da tarefa quanto na dimensão das pessoas.



Blake e Mouton desenvolveram a ideia da Grade Gerencial (managerial grid, ou grade da liderança) de acordo com esse modelo explicativo de liderança. A grade gerencial pressupõe que o administrador está sempre voltado para dois assuntos: tarefa (a produção, os resultados dos esforços) e pessoas (colegas e/ou subordinados).

A grade é um diagrama que apresenta uma variável relacionada à produção (eixo x), e outra variável relacionada às pessoas (eixo y), com intervalos ordenados de 1 a 9 (1 é a menor intensidade; 9 a maior; 5 é um grau intermediário). A matriz bidimensional comporta 81 posições (nove por nove) ao longo da qual estão distribuídos os tipos de gerenciamento identificados pelos pesquisadores.

Estilo	Significado	Participação	Fronteiras Intergrupais
1.1	Mínima preocupação com a produção e com as pessoas.	Pouco envolvimento e pouco comprometimento.	Isolamento. Falta de Coordenação íntergrupal.
1.9	Enfatiza as pessoas com mínima preocupação com a produção.	Comportamento Superficial e efêmero. Soluções do mínimo denominador comum.	Coexistência pacifica. Grupos evitam problemas para manter a harmonia.
9.1	Ênfase na produção com mínima preocupação com as pessoas.	Não há participação das pessoas.	Hostilidade intergrupal. Suspeita a desconfiança mútuas. Atitude de ganhar/perder.
5.5	Estilo do meio termo. Atitude de conseguir alguns resultados sem muito esforço.	Meio caminho e acomodações que deixa todos descontentes.	Trégua inquieta. Transigência rateio e acomodações para manter a paz.
9.9	Estilo de excelência. Ênfase na produção e nas pessoas.	Elevada participação e envolvimento. Comprometimento das pessoas.	Comunicação abertas e francas flexibilidade e altitude para o tratamento construtivo dos problemas.

Teorias Situacionais

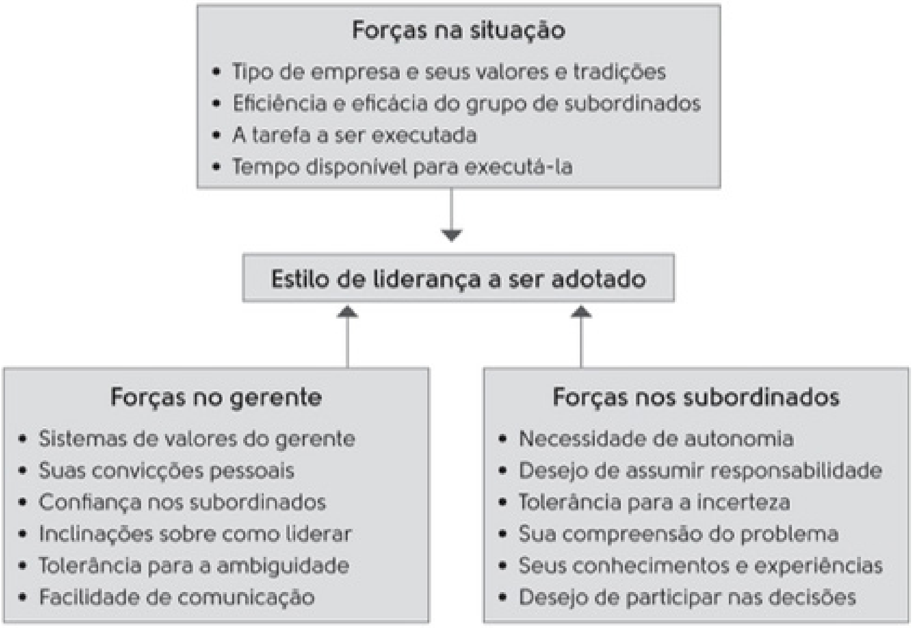
O verdadeiro líder é aquele que é capaz de se ajustar a um grupo particular de pessoas sob condições extremamente variadas (contextos, ambientes, tarefas, objetivos, etc.).

Continuum de Liderança (Tannenbaum e Schmidt)

Obs: alguns autores consideram esta teoria dentro da abordagem Comportamental, outros, dentro da abordagem Contingencial.

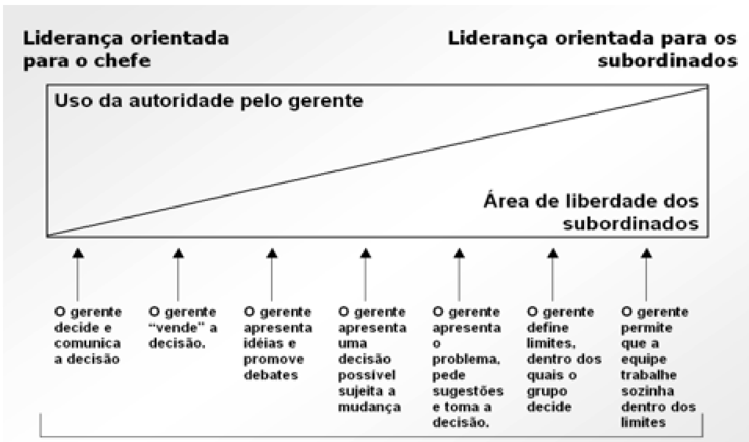
Para criar este modelo, os autores se basearam no pressuposto de que a escolha de um estilo de liderança eficaz está intimamente ligada a **três fatores: forças no líder** (sua experiência, personalidade e conhecimento); **forças nos subordinados** (sua responsabilidade, educação e habilidades); e **forças na situação** (a organização, a complexidade do ambiente e as situações gerais).

Os líderes de sucesso seriam aqueles que conseguem colocar em evidencia as forças que são mais importantes para o seu comportamento no momento adequado, bem como manter uma boa interação com os subordinados, a organização e as pressões do ambiente.



Tannenbaum e Schmidt criaram um continuum de liderança (uma espécie de régua) que consiste em uma faixa composta de sete atitudes possíveis para um gerente.

As atitudes de um líder variam conforme a situação. No extremo esquerdo da régua, o administrador (ou líder) toma as decisões e apenas as anuncia; no extremo direito, o administrador toma decisões em acordo com os subordinados.



Este *Continuum* de Comportamento de Liderança (ou do Administrador), portanto, estabelece sete estilos que a liderança pode seguir, de acordo com o grau de centralização ou descentralização de poder decisório nas mãos do líder.

Modelo de Fiedler

O desempenho eficaz do grupo depende da combinação apropriada entre o estilo de interagir do líder com seus subordinados e o grau em que a situação dá controle e poder de influência ao líder.

Fiedler dividiu seu modelo em 3 etapas:

1. Identificando o modelo de liderança: é feito por meio do **questionário do colega de quem menos gosto** (tradução do inglês LPC – Least Prefered Coworker). Os respondentes são convidados a refletir sobre o seu colega de trabalho menos preferido, ou seja, aquele com quem tiveram maior dificuldade a trabalhar. Depois devem responder ao questionário,

composto por 16 adjetivos contrastantes (ex: agradável-desagradável, eficiente-ineficiente, aberto-fechado), atribuindo notas de 1 a 8 para as características. Se a pontuação for alta (focada nos termos favoráveis) então a pessoa é orientada para relacionamento. Se a pontuação for baixa (predominância de termos desfavoráveis), então a pessoa é orientada para a tarefa.

Esta etapa está baseada na suposição do autor de que o estilo de liderança de cada pessoa é único.

2. Definindo a situação: de acordo com o autor, **três fatores situacionais** chave determinam a eficácia da liderança:

a) **Relações líder-liderado**: o grau de segurança, confiança e respeito que os subordinados têm por seu líder;

b) **Estrutura da tarefa**: o grau de procedimentos que as missões de trabalho têm (isto é, estruturadas ou desestruturadas); e

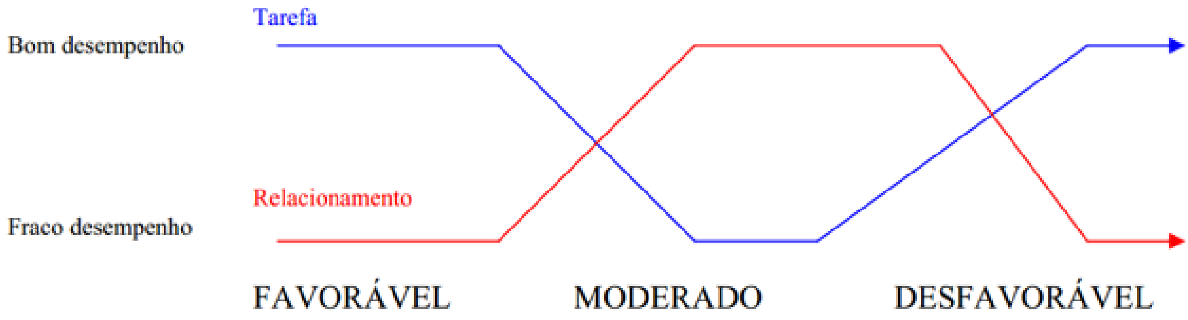
c) **Poder da posição**: o grau de influência que o líder tem sobre as variáveis de poder como contratações, demissões, atos disciplinadores, promoções e aumentos de salário.

Cada uma destas variáveis recebe uma avaliação (boa/má, alto/baixo e forte/fraco respectivamente), gerando 8 combinações.

Fatores Situacionais	Favorabilidade Situacional	Desfavorabilidade Situacional
Poder de posição do lider	Maior poder de posição; Muita autoridade formal; Alto nível hierárquico.	Menor poder de posição; Pouca autoridade formal; Baixo nível hierárquico.
Estrutura da tarefa	Tarefa estruturada, rotineira e programada; Fácil de desempenhar, executar e aprender.	Tarefa não estruturada, variada e não programada difícil de desempenhar, executar e aprender.
Relações entre líder e membros	Bom relacionamento entre líder e os membros do grupo.	Pobre relacionamento entre líder e os membros do grupo.

3. Combinando os lideres com a situação: nesta etapa combinam-se os estilos de liderança (etapa 1) com a situação em que o líder se encontra (etapa 2).

Pesquisas realizadas identificaram os líderes orientados para a tarefa como tendo um melhor desempenho em situações muito favoráveis ou muito desfavoráveis. Líderes orientados para relacionamentos se saíam melhor em situações moderadamente favoráveis.



grau	1	2	3	4	5	6	7	8
relação líder/liderado	boa	boa	boa	boa	pobre	pobre	pobre	pobre
estruturação da tarefa	elevada	elevada	baixa	baixa	elevada	elevada	baixa	baixa
poder de posição	forte	fraco	forte	fraco	forte	fraco	forte	fraco

Modelo de Hersey & Blanchard

O modelo faz uma relação entre a maturidade do funcionário e a necessidade de ação por parte do líder. O sucesso da liderança é alcançado por meio da escolha do estilo adequado, o qual depende do nível de maturidade (prontidão) do funcionário.

A maturidade é definida como o desejo de realização, a vontade de aceitar responsabilidade e a capacidade/experiência relacionada ao trabalho dos subordinados.

Hersey e Blanchard identificaram quatro estilos ou formas de liderança, caracterizados pela representação da letra "E" e por palavras-chave: determinar (comando), persuadir (venda), compartilhar (participação) e delegar. Esses estilos fazem correspondência com o nível de maturidade dos subordinados, que variam do nível de pouca maturidade (M1), ao nível em que os subordinados são capazes de assumir responsabilidades (M4).



A imaturidade (M1) deve ser gerenciada por meio do uso forte da autoridade e do foco nas tarefas, com pouca ênfase no relacionamento (dar ordens - E1).

M2 caracteriza pessoas com elevada vontade de assumir responsabilidades, mas pouca experiência ou conhecimento, as quais devem, dessa forma, o líder precisa ser ao mesmo tempo diretivo e oferecer o apoio emocional (E2).

Em M3, as pessoas têm grande competência, mas pouco interesse em assumir responsabilidades, devido a sentimentos de insegurança ou desmotivação, por isso, o líder orienta-se fortemente para o relacionamento, com pouca ênfase na tarefa (E3). Quanto mais maduro o seguidor, menos intenso deve ser o uso da autoridade pelo líder e mais intensa a orientação para o relacionamento (E2 e E3).

Para um liderado altamente maduro (M4), não é necessário comportamento forte de tarefa, tampouco de relacionamento (E4), pois este tipo de funcionário altamente maduro possui as condições ideais para assumir responsabilidades – competência e motivação.

Teoria 3D (Reddin)

Os modelos bidimensionais não vinham explicando a contento o processo de liderança. Alguns pesquisadores, então, passaram a acrescentar uma terceira dimensão, ou variável de análise do comportamento. A teoria de Reddin, ou da Eficácia Gerencial, tem esse nome justamente por acrescentar uma 3ª dimensão, a Eficácia.

Segundo o autor, a principal função do administrador é ser eficaz (ou seja, atingir os resultados). O administrador deve ser eficaz em uma variedade de situações e a sua eficácia poder ser medida na proporção em que ele é capaz de transformar o seu estilo de maneira apropriada, em situação de mudança.

As **três habilidades gerencias básicas** são:

- Sensitividade situacional - É a habilidade para diagnosticar as situações e as forças que jogam na situação.
- Flexibilidade de estilo - É habilidade de se adequar às forças em jogo, devidamente analisadas e diagnosticadas.
- Destreza de gerência situacional - É a habilidade de gestão situacional, ou seja, a capacidade de modificar a situação que deve ser modificada.

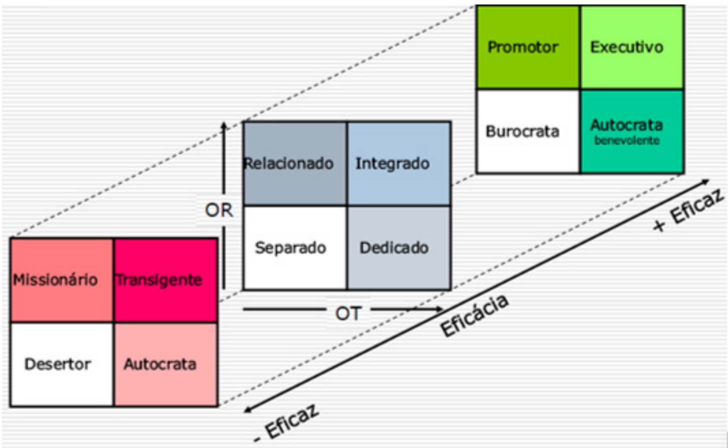
O modelo de Reddin parte dos dois elementos (Orientação para Tarefa e Orientação para Relacionamentos) para definir **quatro estilos gerenciais básicos:**

- Relacionado: se orienta exclusivamente para as relações que estabelece entre as pessoas;
- Dedicado: dá ênfase às tarefas a serem realizadas;
- Separado: tem uma atuação deficitária tanto no que diz respeito às inter-relações, quanto à realização das tarefas.
- Integrado: consegue conjugar, de forma concomitante, uma atuação eficaz tanto voltada para a relação entre as pessoas quanto para a realização das tarefas.



Não há um estilo ideal. Cada situação requer uma estratégia própria. O gerente deve modificar seu estilo em conformidade com a exigência da situação, de forma a ser eficaz. Percebe-se, portanto, que a Teoria 3D não dá uma direção (não propõe um estilo ideal), ela apenas ressalta que o gerente deve buscar a eficácia.

Os quatro estilos básicos têm um equivalente mais eficaz e outro menos eficaz, dando lugar a oito estilos gerenciais.



	Eficaz	Não Eficaz
Líder Integrado	Executivo: voltado para resultados e pessoas, é desafiador.	Transigente: tolerante com algumas atitudes ou comportamentos na equipe, correndo riscos de assumir atitudes ambíguas, sem transmitir confiança.
Líder Relacionado	Promotor: enfatiza comunicações livres, desenvolvimento de talentos, trabalho eficaz em equipe e transmissão irrestrita de confiança.	Missionário: tende a evitar conflitos, postura agradável e sociável, dependente dos outros, não tem o foco na produção e nos resultados.
Líder Dedicado	Autocrata Benevolente: age com energia, autoridade, comprometido com qualidade, demonstra iniciativa e atitudes paternalistas.	Autocrata: agressividade, independência, ambição, iniciador - fixa tarefas e cobra resultados.
Líder Separado	Burocrata: segue ordens, é confiável, lógico, com autocontrole, imparcial e justo em suas análises e decisões, eficiente na manutenção de sistemas e rotinas.	Desertor: segue regulamentos, sem envolvimentos, não emite opiniões ou expressa posições, não coopera, não se comunica com a equipe.

Teoria do Caminho–Meta (House)

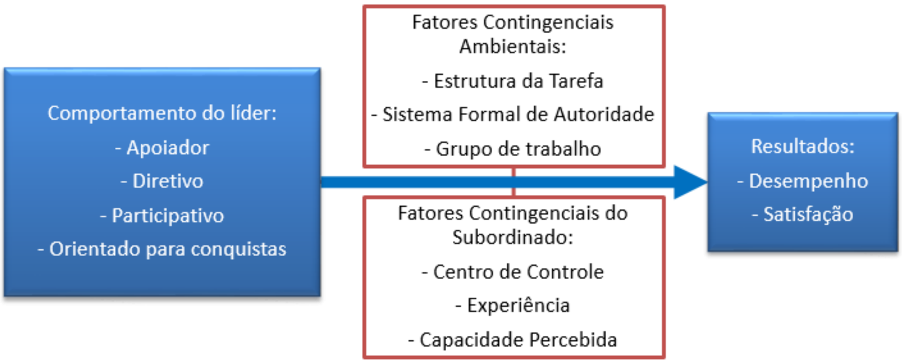
A expressão caminho-meta (ou meios-objetivos) implica que o líder deve ajudar os liderados a alcançar suas metas, oferecendo a orientação necessária (caminho) e recompensas para assegurar que tais metas sejam compatíveis com os objetivos organizacionais.

Robert House defende que o líder eficaz deve esclarecer o caminho dos seguidores em direção aos objetivos de trabalho, tornando essa jornada mais fácil ao reduzir os obstáculos e barreiras. A responsabilidade do líder é aumentar a motivação dos funcionários para atingir objetivos individuais e organizacionais.

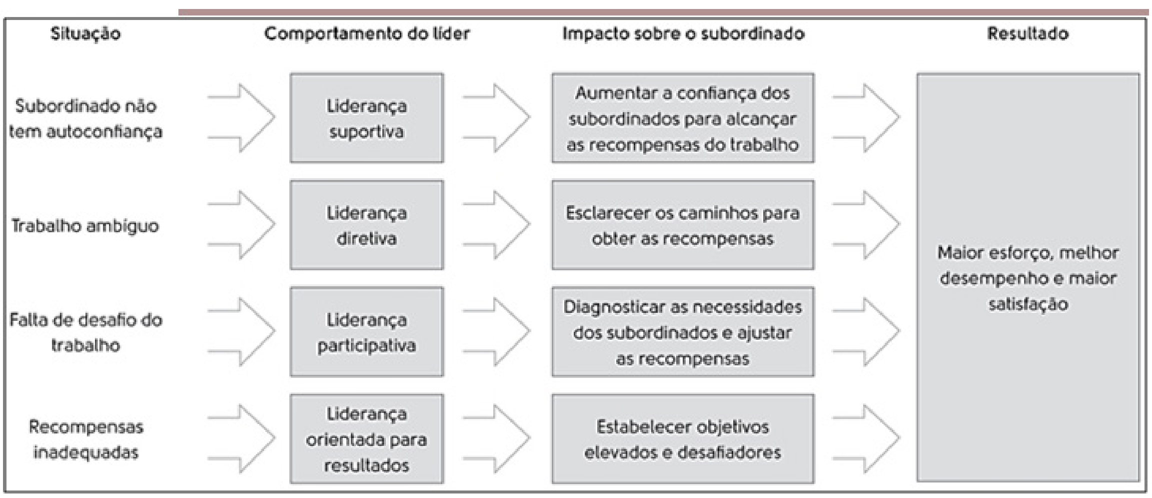
Os líderes são flexíveis e podem assumir quatro comportamentos distintos, conforme o tipo de situação:

- **Apoiador (suportivo)**: atento às necessidades dos subordinados - é amigável e acessível;
- **Diretivo**: dá a direção - organiza o trabalho e fornece instruções sobre a execução;
- **Participativo**: utiliza as sugestões dos subordinados em suas decisões;
- **Orientado para realizações (conquistas)**: apresenta metas desafiadoras para que os subordinados ofereçam o melhor desempenho possível.

A teoria relaciona os quatro tipos de comportamentos dos líderes com dois fatores contingenciais (características ambientais e dos funcionários), conforme figura a seguir.



Antes de adotar uma atitude, o líder deve avaliar qual a realidade da situação. O desempenho e a satisfação do funcionário tendem a ser positivamente influenciados quando o líder oferece algo que falte ao funcionário ou ao ambiente de trabalho. O líder será aceito pelos liderados quando estes o virem como fonte de satisfação, imediata ou futura. Caso o líder seja redundante em relação às fontes ambientais ou incongruente com as características dos funcionários, esse comportamento errado pode desmotivar o subordinado e tornar o líder ineficaz.



Liderança Transacional x Transformacional x Carismática

James M. Burns desenvolveu um novo paradigma, abordando a liderança como uma relação com troca de influências, onde a energia básica é o poder. O autor aborda dois grandes conceitos sobre liderança: a Transformacional e a Transacional.

O líder **Transacional**, ou negociador, apela aos interesses, especialmente às necessidades básicas dos seguidores. Ele promete recompensas (materiais ou psicológicas) para conseguir que os seguidores (ou subordinados) trabalhem para realizar as metas. Ele guia ou motiva seus seguidores na direção de metas estabelecidas, esclarecendo o papel e os requisitos da tarefa e fornecendo recompensas positivas ou negativas de acordo com o sucesso do desempenho. Seu comprometimento é dito de curto prazo e há prevalência de características do estereótipo masculino: competitividade, autoridade hierárquica, alto controle do líder, resolução analítica de problemas, determinação de objetivos e processos racionais de troca.

Líder Transacional
Recompensa contingente: Negocia recompensas pelo desempenho.
Administração por exceção (ativa): Observa desvios e corrige.
Adm. Por exceção (passiva): Intervêm apenas quando resultados não são alcançados.
Laissez - faire: adbica de responsabilidade, evita decisões.

O líder **Transformacional** age influenciando, inspirando, estimulando e considerando individualmente as pessoas. É um agente da mudança, utiliza técnicas de *empowerment*, incita e transforma atitudes, crenças e motivos dos seguidores, tornando-os conscientes das suas necessidades e das estratégias organizacionais. O comprometimento é de longo prazo e as características femininas predominam: cooperação, colaboração, baixo controle e soluções baseadas em intuição e racionalidade, ênfase no desenvolvimento de seguidores, empowerment e criação de ligações emocionais.

Líder Transformacional
Influência idealizada - Carisma: Dá visão e sentido da missão, estimula orgulho.
Inspiração: Comunica altas expectativas e foca esforços.
Estímulo Intelectual: Promove inteligência, racionalidade.
Consideração individualizada: Dá atenção individual, personalizada.

Estudos apontam que o estilo Transformacional é superior ao Transacional.

Por fim, a **Teoria Carismática** afirma que os seguidores do líder atribuem a ele capacidades heroicas ou extraordinárias de liderança quando observam determinados comportamentos. As características principais deste comportamento são: visão, disposição para correr riscos por essa visão, sensibilidade às limitações ambientais e necessidades de seus liderados.

A liderança Transformacional, embora possua a característica do carisma, tem um escopo maior: a liderança transformacional gera um processo de transformação ou de mudança nos seguidores, buscando capacitá-los para questionar as visões estabelecidas (inclusive as do líder).

Slides – Liderança

Liderança

- Poderes
- Atividades (Fred Luthans)
- Papéis (Mintzberg)
- Habilidades Gerenciais (Katz)

- TEORIAS
  - Teoria dos Traços de Personalidade
  - Teorias dos Estilos de Liderança (Comportamentais)
    - Teoria X e Y (McGregor)
    - Três Estilos (White e Lippitt)
    - Estudos da Universidade de Michigan (Likert)
    - Estudos da Universidade de Ohio
    - Visão Bidimensional – Grade Gerencial (Blake e Mouton)
  - Teorias Situacionais
    - Continuum de Liderança (Tannenbaum e Schmidt)
    - Modelo de Fiedler
    - Modelo de Hersey & Blanchard
    - Transacional x Transformacional x Carismática
    - Teoria 3D (Reddin)
    - Teoria do Caminho–Meta (House)

1

Liderança

- Visão moderna: é a capacidade de influenciar o comportamento de outra pessoa através da adesão da mesma a um princípio, a uma meta ou a uma determinada missão.

Envolve competências interpessoais, inerentes às relações humanas.

Liderança X Autoridade Formal

Capacidade de influência — Poder do cargo

2

Liderança – visão moderna

- É uma qualidade pessoal singular?
  - Não. As características que levam uma pessoa a ser pessoa aceita como líder em um grupo são limitadas a este grupo.
- É manipulação?
  - Não. Uma liderança autêntica deve ter como fundamentos a ética e a confiança.
- McGregor: processo social complexo, produto de inúmeros fatores.
  - as motivações dos liderados – atendimento das expectativas do grupo de liderados;
  - a tarefa ou missão – sem missão, não há liderança; apenas influência ou popularidade;
  - o líder – pessoa com certos traços de personalidade, motivações e habilidades;
  - a conjuntura – contexto, meio organizacional.

3

Poderes, Atividades, Habilidades e Papéis

Visão antiga – estudos ao longo de todo século XX.

- Tipos de poder do líder:
  - **Legítimo**: autoridade, poder do cargo ocupado
  - **Coerção**: poder de punição
  - **Recompensa**: poder de recompensar as atitudes
  - **Referência**: carisma, identificação com o líder
  - **Perito** ou **Conhecimento**: baseado na especialidade, aptidão, know-how, informação

4

Poderes do líder

Fontes de poder

Poder da posição Baseado nas coisas que o administrador pode oferecer aos outros	Poder pessoal Baseado nas maneiras pelas quais o administrador é visto pelos outros
Recompensas: "se você fizer o que eu mando, eu lhe dou uma recompensa" **Coerção**: "se você não fizer o que eu mando, eu punirei você" **Legitimado**: "como eu sou o chefe, você tem de fazer o que eu mando"	**Competência**: como fonte de conhecimento e de informação especial **Referência**: como um indivíduo com o qual as pessoas gostam de se identificar

5

Poderes, Atividades, Habilidades e Papéis

- Fred Luthans - quatro tipos de atividades:
  1. **Funções gerenciais**: tomar decisões, planejar e controlar.
  2. **Comunicação**: trocar e processar informações; processar documentação.
  3. **Administrar recursos humanos**: motivar, resolver conflitos, alocar pessoal, treinar.
  4. **Relacionamento (*networking*)**: manter relações sociais, fazer política, interagir.

6

Poderes, Atividades, Habilidades e Papéis

- Henry Mintzberg – 10 papéis em 3 categorias

1 - **Papéis interpessoais** (relacionamento):

a) Figura de proa – símbolo, representante, R.P.
b) Líder – relação de influência.
c) Ligação – facilita a relação intra e entre áreas.

2 - **Papéis de informação**:

a) Monitor – lidar com informações de diversas fontes.
b) Disseminador – transferência de informações de fora (ambiente) para dentro da organização.
c) Porta-voz – transmissão para fora (ambiente).

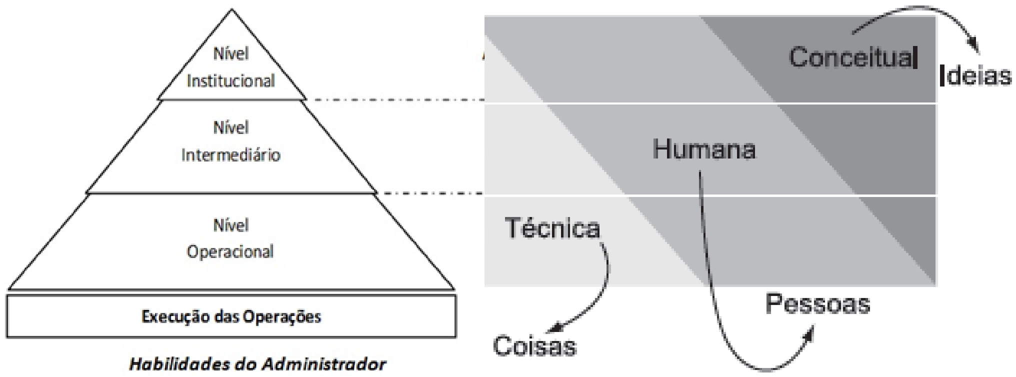
3 - **Papéis de decisão**:

a) Empreendedor (entrepreneur) – iniciador
b) Solucionador de problemas
c) Negociador – com pessoas ou outras organizações.
d) Administrador (alocador) de recursos

7

Poderes, Atividades, Habilidades e Papéis

- Katz - três categorias de <u>habilidades</u>:



8

Teorias sobre Liderança

- Três abordagens principais ao longo da história:
  - **Abordagem dos Traços de Personalidade**
  - **Abordagem Comportamental**
    - **Teoria X e Y (McGregor)**
    - **Três Estilos (White e Lippitt)**
    - **Estudos da Universidade de Michigan (Likert)**
    - **Estudos da Universidade de Ohio**
    - **Visão Bidimensional – Grade Gerencial (Blake e Mouton)**
  - **Abordagem Situacional (Contingencial)**
    - **Continuum de Liderança (Tannenbaum e Schmidt)**
    - **Modelo de Fiedler**
    - **Modelo de Hersey & Blanchard**
    - **Transacional x Transformacional x Carismática**
    - **Teoria 3D (Reddin)**
    - **Teoria do Caminho–Meta (House)**

9

Traços de Personalidade – década de 30

- O líder apresenta características marcantes - uma combinação de traços de personalidade - que o distingue das demais pessoas.
  - Exemplos:
    - Físicos: energia, aparência, altura, etc.
    - Intelectuais: adaptabilidade, iniciativa, entusiasmo e autoconfiança.
    - Sociais: cooperação, habilidades interpessoais e administrativas.
    - Traços relacionados com a tarefa: impulso de realização, persistência e iniciativa.
- Estudos mostraram que os traços pessoais poderiam prever o surgimento da liderança, mas não indicam qual tipo de líder é mais eficaz ou ineficaz.

10

Teorias dos Estilos de Liderança (Comportamentais)
A partir da década de 40

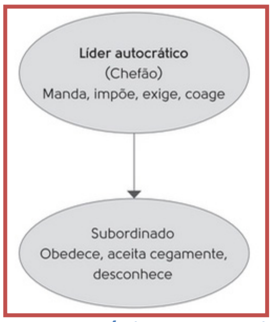
Estilos X e Y - McGregor

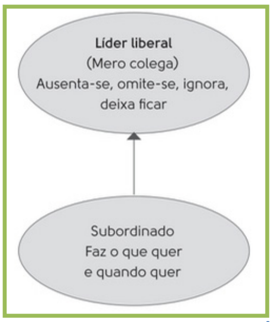
- Também é uma teoria motivacional – filosofia do gestor baseada em um conjunto de crenças sobre as pessoas.

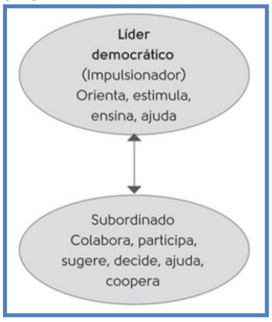
Visão X	Visão Y
As pessoas são ingênuas, preguiçosas e sem iniciativa; evitam trabalho e responsabilidade; precisam ser controladas e dirigidas.	As pessoas são esforçadas e gostam de ter o que fazer; procuram e aceitam responsabilidades e desafios; podem ser automotivadas e autodirigidas; são criativas e competentes.

11

3 Estilos de Liderança (White e Lippitt)







- Autocrática – equipe apresenta maior volume de trabalho, mas também maior tensão, frustração e agressividade.
- Liberal (laissez-faire) - mau desempenho qualitativo e quantitativo, com forte individualismo, insatisfação e desrespeito ao líder.
- Democrática - nível de produção menor, porém com maior qualidade, satisfação e comprometimento das pessoas.

12

Estudos da Universidade de Michigan (Likert)

- Buscavam comparar a eficácia dos grupos de acordo com o comportamento do líder.
- Identificaram dois tipos de comportamento:
  - Líder orientado para o Empregado (foco nas pessoas)
  - Líder orientado para a Produção (foco no trabalho, nas tarefas).

Resultados favoráveis aos líderes orientados para os funcionários - índices maiores de produtividade e de satisfação com o trabalho.

13

Estudos da Universidade de Michigan (Likert)

Líder orientado para as tarefas

- Comportamento orientado para a finalização do trabalho
- Planeja e estabelece como o trabalho será feito
- Atribui responsabilidade pelas tarefas a cada subordinado
- Define claramente os padrões de trabalho
- Procura completar o trabalho
- Monitora os resultados do desempenho
- Preocupa-se com o trabalho, os métodos, os processos, as regras e os regulamentos

Líder orientado para as pessoas

- Comportamento orientado para apoiar e suportar as pessoas no trabalho
- Atua como apoio e retaguarda para os subordinados
- Desenvolve relações sociais com os subordinados
- Respeita os sentimentos das pessoas
- É sensível quanto às necessidades
- Mostra confiança nos seguidores
- Preocupa-se com as pessoas, os seus sentimentos, as aspirações, as necessidades e as emoções

14

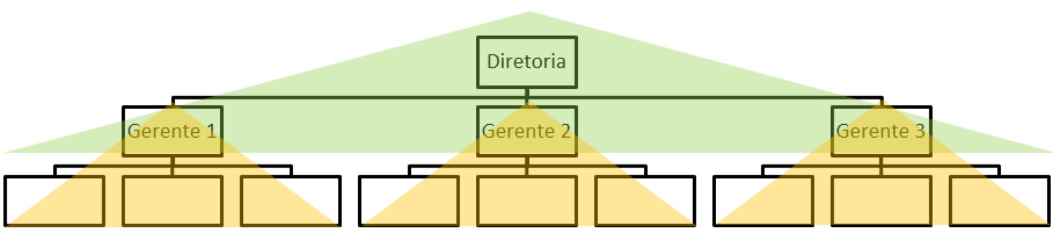
4 Estilos de Liderança – Likert

- Analisou quatro fatores da administração (processo de decisão, comunicações, relacionamento interpessoal e sistemas de recompensas e punições) e definiu uma escala com quatro estilos de liderança:
  - 1. Autoritário coercitivo
  - 2. Autoritário benevolente
  - 3. Consultivo
  - 4. Participativo

15

Estilos de Liderança – Likert

- **Pino de Ligação** de uma camada hierárquica para outra – pessoas com capacidade de representar um grupo.
  - a liderança é a capacidade de exercer influência, seja como líder (para baixo), seja como subordinado (para cima).
  - Faz a integração das pessoas e destas com a organização.



16

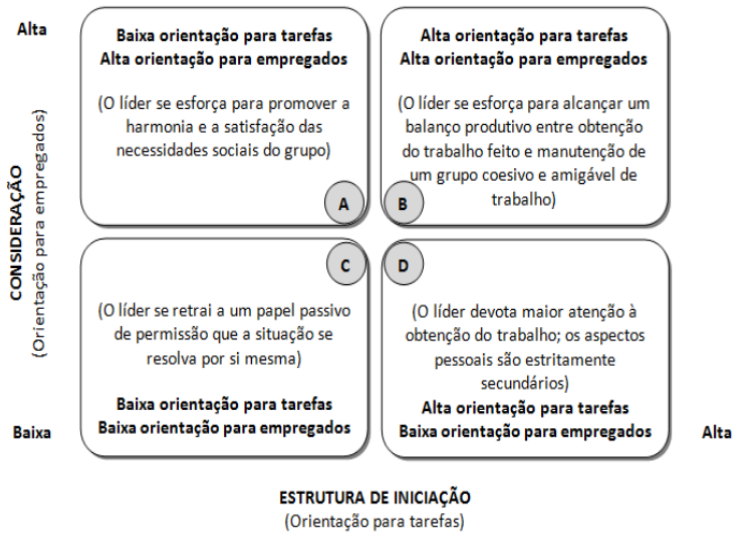
Estudos da Universidade de Ohio

- Dimensões indicadoras do comportamento de Liderança:
  - **Estrutura de Iniciação**: se refere à extensão em que um líder é capaz de definir e estruturar o seu próprio papel e o dos funcionários na busca do alcance dos objetivos.
  - **Consideração**: a extensão em que um líder é capaz de manter relacionamentos de trabalho caracterizados por confiança mútua, respeito às ideias dos funcionários e cuidado com os sentimentos deles.

17

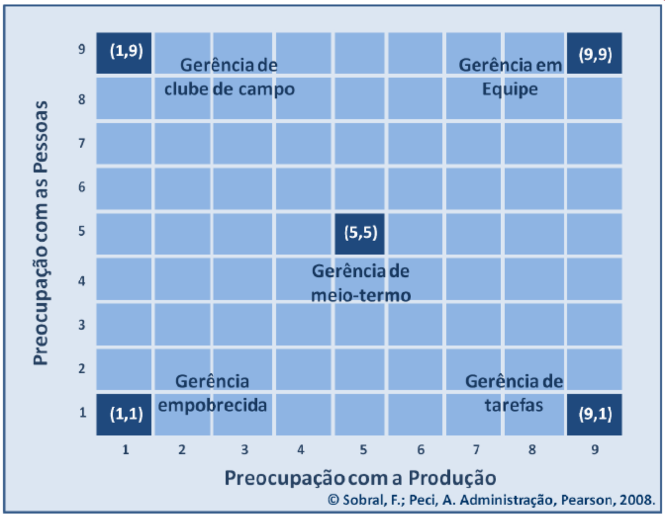
Estudos da Universidade de Ohio

Quatro tipos de estilos, a partir das duas dimensões.



Visão Bidimensional (Blake e Mouton)

- Liderança orientada para a tarefa (trabalho, produção) e para as pessoas.
  - Tarefas e Pessoas não são polos opostos, mas limites (dimensões) de um mesmo território;
- O líder pode combinar os dois estilos em seu comportamento, ou enfatizá-los simultaneamente.



19

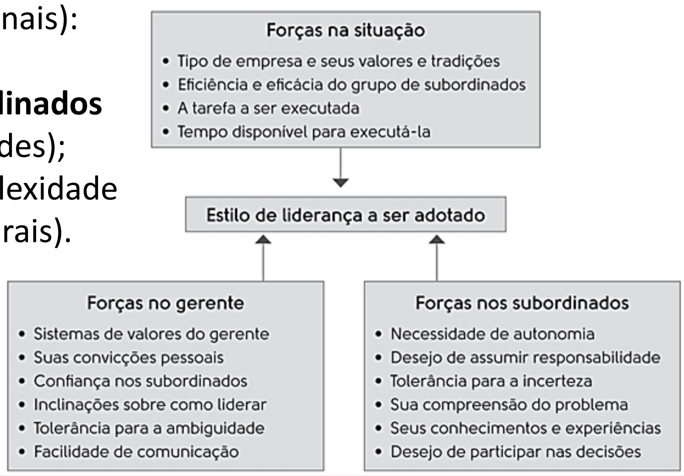
Visão Bidimensional (Blake e Mouton)

Estilo	Significado	Participação	Fronteiras intergrupais
1.1	Mínima preocupação com a produção e com as pessoas	Pouco envolvimento e pouco comprometimento	Isolamento. Falta de coordenação intergrupal
1.9	Enfatiza as pessoas, com mínima preocupação com a produção	Comportamento superficial e efêmero. Soluções do mínimo denominador comum	Coexistência pacífica. Grupos evitam problemas para manter a harmonia
9.1	Ênfase na produção, com mínima preocupação com as pessoas	Não há participação das pessoas	Hostilidade intergrupal. Suspeita e desconfiança mútuas. Atitude de ganhar/perder
5.5	Estilo do meio-termo. Atitude de conseguir alguns resultados sem muito esforço	Meio caminho e acomodação que deixa todos descontentes	Trégua inquieta. Transigência, rateio e acomodação para manter a paz
9.9	Estilo de excelência. Ênfase na produção e nas pessoas	Elevada participação e envolvimento. Comprometimento das pessoas	Comunicações abertas e francas. Flexibilidade e atitude para o tratamento construtivo dos problemas

20

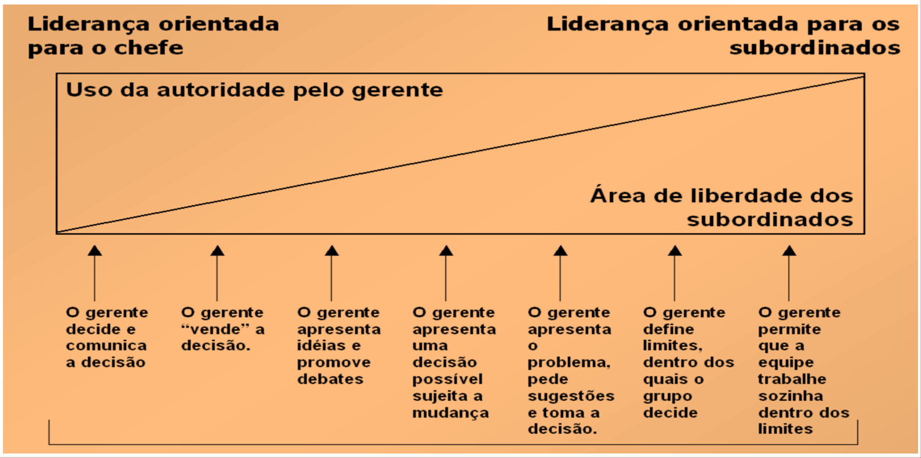
Teorias Situacionais
Continuum de Liderança (Tannenbaum e Schmidt)

- Três forças (fatores situacionais): **no líder** (experiência, personalidade); **nos subordinados** (responsabilidade, habilidades); e **forças na situação** (complexidade do ambiente e situações gerais).

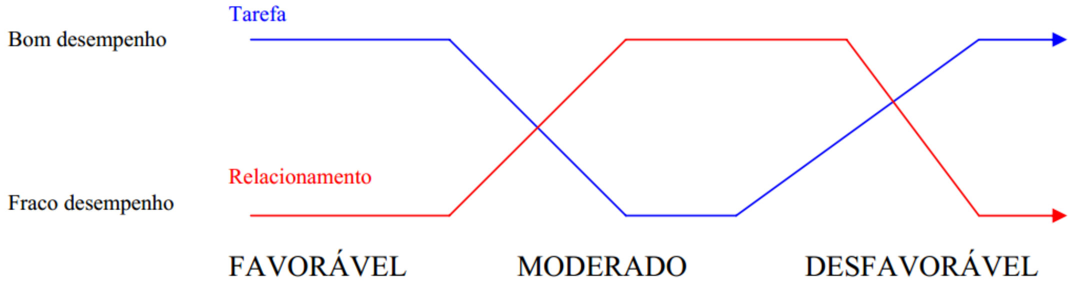


Continuum de Liderança (Tannenbaum e Schmidt)

- 7 atitudes possíveis para um gerente, combinando a autoridade deste gestor com a liberdade dos subordinados, no que se refere à tomada de decisões.



Teorias Situacionais: Modelo de Fiedler



grau	1	2	3	4	5	6	7	8
relação líder/liderado	boa	boa	boa	boa	pobre	pobre	pobre	pobre
estruturação da tarefa	elevada	elevada	baixa	baixa	elevada	elevada	baixa	baixa
poder de posição	forte	fraco	forte	fraco	forte	fraco	forte	fraco

24

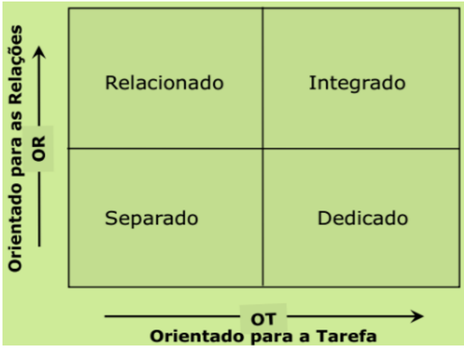
Teorias Situacionais: Hersey & Blanchard

Maturidade do seguidor
x
Uso da autoridade pelo líder



Teoria 3D - Reddin

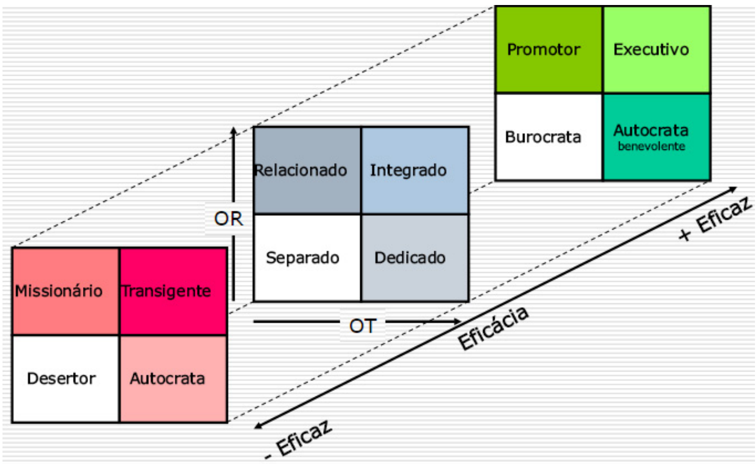
- O gerente deve buscar a eficácia = atingir resultados em diferentes situações;
  - Não há um estilo ideal - cada situação requer uma estratégia própria.
  - **Quatro estilos gerenciais básicos**



- **Três habilidades gerencias básicas**:
  - Sensitividade situacional: diagnosticar situações e forças atuantes.
  - Flexibilidade de estilo: se adequar às forças em jogo.
  - Destreza de gerência situacional: capacidade de modificar a situação que deve ser modificada.

Teoria 3D - Reddin

- Os quatro estilos básicos têm um equivalente mais eficaz e outro menos eficaz.



Teoria 3D - Reddin

	Eficaz	Não Eficaz
Líder Integrado	**Executivo**: voltado para resultados e pessoas, é desafiador.	**Transigente**: tolerante com algumas atitudes ou comportamentos na equipe, correndo riscos de assumir atitudes ambíguas, sem transmitir confiança.
Líder Relacionado	**Promotor**: enfatiza comunicações livres, desenvolvimento de talentos, trabalho eficaz em equipe e transmissão irrestrita de confiança.	**Missionário**: tende a evitar conflitos, postura agradável e sociável, dependente dos outros, não tem o foco na produção e nos resultados.
Líder Dedicado	**Autocrata Benevolente**: age com energia, autoridade, comprometido com qualidade, demonstra iniciativa e atitudes paternalistas.	**Autocrata**: agressividade, independência, ambição, iniciador - fixa tarefas e cobra resultados.
Líder Separado	**Burocrata**: segue ordens, é confiável, lógico, com autocontrole, imparcial e justo em suas análises e decisões, eficiente na manutenção de sistemas e rotinas.	**Desertor**: segue regulamentos, sem envolvimentos, não emite opiniões ou expressa posições, não coopera, não se comunica com a equipe.

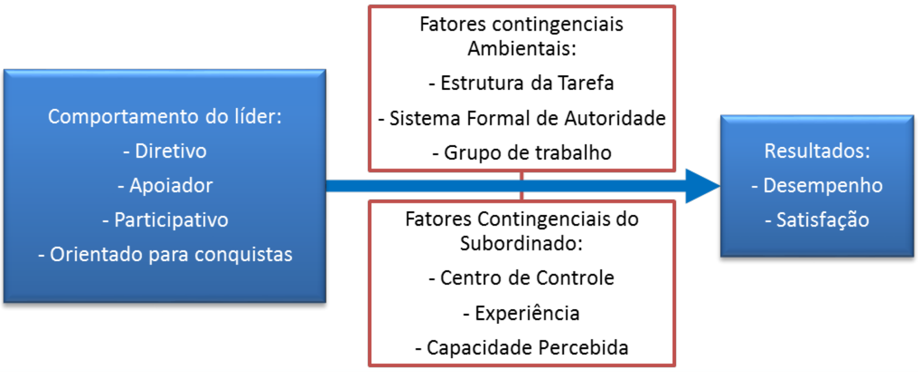
Teoria do Caminho–Meta (House)

O líder deve ajudar os liderados a alcançar suas **metas**, oferecendo a orientação necessária (**caminho**) para assegurar que elas sejam compatíveis com os objetivos organizacionais.

- Quatro comportamentos distintos, conforme o tipo de situação:
  - **Diretivo**: dá a direção;
  - **Apoiador**: atento às necessidades dos subordinados;
  - **Participativo**: utiliza as sugestões dos subordinados em suas decisões;
  - **Orientado para realizações (conquistas)**: apresenta metas desafiadoras para que os subordinados ofereçam o melhor desempenho possível.

Teoria do Caminho–Meta (House)

- Antes de adotar uma atitude, o líder deve avaliar a situação.
  - Oferecer algo que falte ao funcionário ou ao ambiente de trabalho = tendência de satisfação e bom desempenho;
  - Redundância e incongruências = desmotivação e ineficácia.



Teoria do Caminho–Meta (House)

Situação	Comportamento do líder	Impacto sobre o subordinado	Resultado
Subordinado não tem autoconfiança	Liderança suportiva	Aumentar a confiança dos subordinados para alcançar as recompensas do trabalho	Maior esforço, melhor desempenho e maior satisfação
Trabalho ambíguo	Liderança diretiva	Esclarecer os caminhos para obter as recompensas	
Falta de desafio do trabalho	Liderança participativa	Diagnosticar as necessidades dos subordinados e ajustar as recompensas	
Recompensas inadequadas	Liderança orientada para resultados	Estabelecer objetivos elevados e desafiadores	

Transacional x Transformacional x Carismático

Líder Transacional
Recompensa contingente: negocia recompensas pelo desempenho
Administração por exceção (ativa): observa desvios e corrige
Adm. por exceção (passiva): intervém apenas quando resultados não são alcançados
Laissez-faire: abdica de responsabilidade, evita decisões

Líder Transformacional
Influência idealizada - carisma: dá visão e sentido da missão, estimula orgulho
Inspiração: comunica altas expectativas e foca esforços
Estímulo intelectual: promove inteligência, racionalidade
Consideração individualizada: dá atenção individual, personalizada

Líder Carismático

32

GESTÃO DE CONFLITOS

Sempre que existir uma diferença de prioridades ou objetivos, existirá um conflito.

Os conflitos podem ser gerados por situações como estresse, medo das mudanças, falhas na comunicação e diferenças de personalidades. Podem ser internos (intrapessoal, envolvendo dilemas de ordem pessoal, em relação a sentimentos e motivações antagônicas) ou externos (entre pessoas ou grupos). Também podem ser de toda natureza, desde pequenas discussões sobre a melhor forma de realizar um processo, até grandes divergências sobre a estratégia da organização.

A verdade é que, na maioria das vezes, as pessoas não possuem objetivos e interesses semelhantes e, devidos a essas diferenças, nascem os conflitos.

É importante saber que os conflitos são naturais e, dependendo do caso, até desejáveis. Eles podem gerar efeitos positivos (ex: chamar a atenção para os problemas existentes e evitar problemas mais sérios), ou negativos (comportamentos conflitantes que prejudicam a organização). Cabe ao gestor e às próprias pessoas administrarem os conflitos de modo a aumentar os efeitos positivos (construtivos, funcionais) e minimizar os negativos (destrutivos, disfuncionais).

O conflito em si não é patológico nem destrutivo. Pode ter consequências funcionais e disfuncionais, dependendo da intensidade, do estágio de evolução, do contexto e da forma como é tratado.

Conflitos funcionais: são positivos, estão a serviço dos objetivos do grupo e melhoram seu desempenho. O conflito funcional previne a estagnação decorrente do equilíbrio constante da concordância, estimula o interesse e a curiosidade pelo desafio da oposição, descobre os problemas e demanda sua resolução. Funciona, verdadeiramente, como a raiz de mudanças pessoais, grupais e sociais.

Conflitos disfuncionais: são negativos, atrapalham o desempenho do grupo e criam obstáculos para a melhoria do desempenho organizacional. As energias das pessoas e do grupo estão a serviço do conflito e não dos objetivos e metas.

Visões dos Conflitos

Representa, de certa forma, uma evolução ao longo do tempo. São, basicamente, três visões: tradicional, humanística e interacionista.

1. Visão tradicional: todo o conflito é ruim e deve ser evitado. O conflito seria uma disfunção resultante de falhas de comunicação, falta de aberturas e de confiança entre

os colaboradores, além do fracasso dos administradores em atender aos anseios dos subordinados.

2. **Visão das Relações Humanas:** o conflito é uma consequência natural e inevitável, não sendo prejudicial.

3. **Visão Interacionista:** além de ser positivo, o conflito é necessário para que haja um desempenho eficaz. Assim, há um encorajamento à manutenção de um nível mínimo de conflito suficiente para viabilizar a existência do grupo.

Tipos de Conflitos

Três tipos: de relacionamento, de tarefas e de processo.

1. **Conflito de relacionamento:** baseado nas relações interpessoais. Em geral conflitos de relacionamento são quase sempre disfuncionais, pois o atrito e as hostilidades aumentam o choque de personalidades (egos), reduzem a compreensão mútua e diminuem a racionalidade, impedindo a realização das tarefas.

2. **Conflito de Tarefa:** relacionado ao conteúdo e aos objetivos do trabalho (o que fazer). Esse conflito é funcional quando seu nível fica em baixo e moderado porque estimula a discussão de ideias que ajudam o trabalho do grupo e, consequentemente, tem um efeito positivo no desempenho do mesmo.

3. **Conflito de Processo:** sobre como o trabalho é realizado (quem e como fazer). Para que o conflito de processo seja produtivo, isto é funcional, seu nível deve ser baixo. Muita discussão sobre quem deve fazer o que se torna disfuncional quando gera incertezas sobre os papéis de cada um, aumenta o tempo de realização das tarefas e leva os membros ao retrabalho.

Processo de Conflito



Níveis de Gravidade (estágio II)

Há três níveis principais: percebido, experenciado e manifestado.

1. Percebido: os elementos envolvidos percebem e compreendem que o conflito existe porque sentem que seus objetivos são diferentes dos objetivos dos outros e que existem oportunidades para interferência ou bloqueio. É o chamado conflito latente, que as partes percebem que existe potencialmente.

2. Experienciado: quando o conflito provoca sentimentos de hostilidade, raiva, medo, descrédito entre uma parte e outra. É o chamado conflito velado, quando é dissimulado, oculto e não manifestado externamente com clareza.

3. Manifestado (estágio IV – comportamento): quando o conflito é expresso através de um comportamento de interferência ativa ou passiva por pelo menos uma das partes. É o chamado conflito aberto, que se manifesta sem dissimulação.

Intenções – estratégias para administrar conflitos (estágio III)

Há vários estilos, porém, alguns autores apresentam dois mecanismos básicos: evitar ou enfrentar.

Nesse contexto, há quatro tipos básicos de comportamento adotados pelos indivíduos:

1. **Passivo** – é o indivíduo que procura evitar o conflito, mesmo que sofra com isso; via de regra, apresenta voz hesitante, atitude defensiva, contato visual mínimo.
2. **Agressivo** – aspira fervorosamente vencer, mesmo à custa de outras pessoas. Tende a ser individualista, apresentar voz alta e máximo contato visual;
3. **Passivo/Agressivo** – é o indivíduo que apresenta um comportamento misto. São as pessoas que desejam se firmar, contudo, não possuem estrutura para tanto. Apresenta, geralmente, muita irritação, postura fechada e respostas lacônicas;
4. **Assertivo** – aspira a defender seus interesses e aceita que as outras pessoas também os tenham. Apresenta tom de voz moderado, comportamento neutro, postura de prudência e segurança.

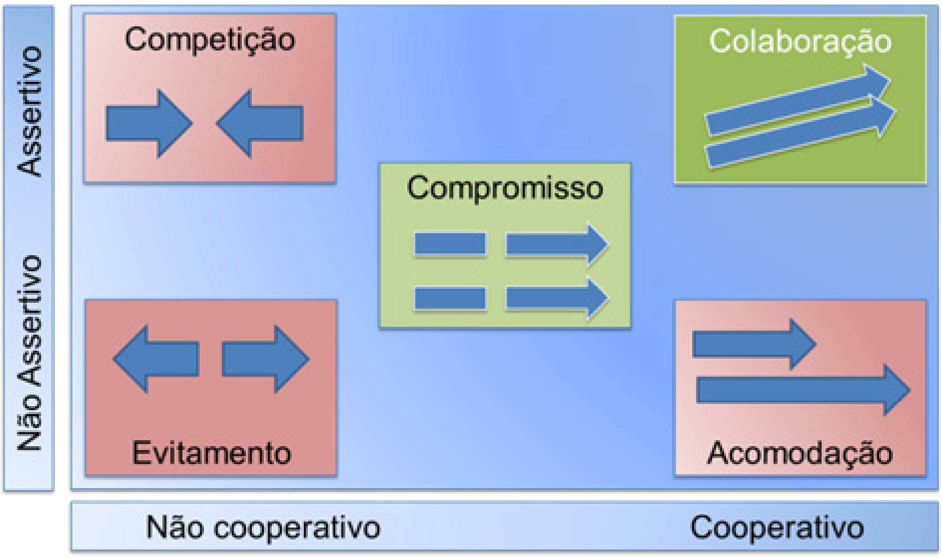
Outros autores abordam o desejo de satisfazer os próprios interesses (estilos assertivos) em contraste com a consideração dos interesses da outra parte (estilos cooperativos). A partir destas duas dimensões, propõe-se um modelo que retrata cinco estilos de administrar conflitos:

- **Evitação (Abstenção)** – não assertivo e não cooperativo – é a neutralidade, ignorando o conflito ou fugindo de uma atuação efetiva em busca da sua solução.
- **Competição (Dominação)** – é assertivo e não cooperativo – relação ganha-perde. O comando autoritário se reflete com forte assertividade para impor o seu próprio interesse. Ex: quando uma ação deve ser rapidamente imposta em situações importantes e impopulares, uma vez que em que a urgência de solução torna-se indispensável.

- **Acomodação** – cooperativo e não assertivo – alto grau de cooperação para suavizar as coisas, mantendo sempre um clima de harmonia entre as pessoas. Permitir a satisfação dos interesses da outra parte em detrimento de seus próprios interesses.

- **Compromisso (transigência)** – também com aspectos assertivos e cooperativos, porém cada parte aceita soluções razoáveis envolvendo ganhos e perdas. Busca a satisfação parcial das necessidades das partes envolvidas e uma solução aceitável.

- **Colaboração (de solução de problemas)** – altamente assertivo e cooperativo – relação ganha-ganha. As partes em conflito buscam uma solução que, considerando as diferenças, atenda a todos.



Comportamento (Estágio IV)

Como os conflitos são comuns na vida organizacional, o administrador deve saber como geri-los.

Conceitualmente, o administrador tem à sua disposição três abordagens para administrar conflitos: estrutural, processual e mista.

1. <u>**Estrutural:**</u> atua nas causas do conflito, ou seja, nas condições antecedentes. Grosso modo, o conflito surge da diferenciação entre os grupos, da ambiguidade de papéis, de objetivos concorrentes, de recursos compartilhados e da interdependência de atividades. Se esses elementos puderem ser modificados, tanto as percepções quanto o conflito resultante poderão ser devidamente controlados. Pode-se atuar sobre as condições que predispõem ao surgimento do conflito da seguinte forma:

- reduzindo a diferenciação entre os grupos;
- interferindo nos recursos compartilhados;

- interferindo na interdependência de atividades.

2. **<u>Processual:</u>** procura reduzir conflitos por meio da modificação do processo, isto é, de uma intervenção no episódio do conflito. Ela pode ser utilizada por uma das partes em conflito, por pessoas de fora ou ainda por uma terceira parte (como um consultor, um administrador neutro ou um diretor da organização). Pode ser realizada de três maneiras diferentes:

- desativação do conflito (reação cooperativa de uma das partes);
- reunião de confrontação;
- colaboração (ganha-ganha).

3. **<u>Mista:</u>** é a administração do conflito tanto nos aspectos estruturais quanto nos de processo e inclui intervenções sobre a situação estrutural e sobre o episódio conflitivo. Permite duas maneiras diferentes de interferência:

- estabelecimento de regras para resolução do conflito;
- criação de papéis integradores (de ligação).

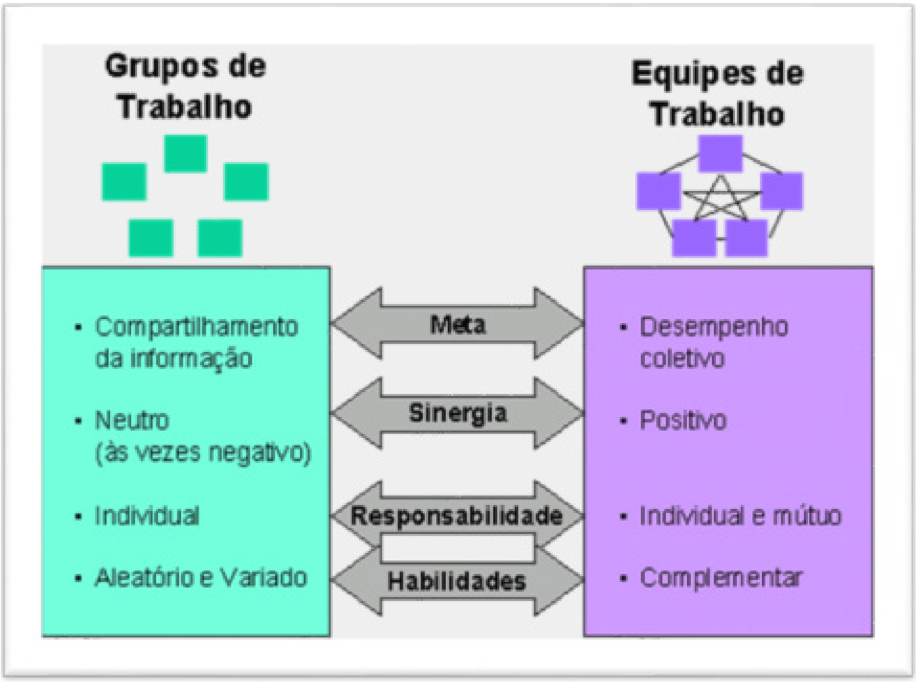
TRABALHO EM EQUIPE

Grupo é um conjunto de pessoas que podem ou não ter objetivos comuns, e que, em geral, se reúnem por afinidades. No entanto o grupo não é uma equipe.

A equipe é mais que um grupo, pois nela as pessoas compreendem seus papéis e estão engajadas para alcançar os objetivos de forma compartilhada. Além disso, a comunicação entre os membros é verdadeira, as opiniões diferentes são estimuladas e há alto grau de participação e interação dos componentes.

Resumindo, um grupo passa a ser uma equipe quando existe:

- Clareza de objetivos e metas;
- Percepção integrada e decisões conjuntas – desempenho coletivo;
- Habilidades complementares;
- Divisão de papéis, funções e liderança compartilhada – responsabilidades individuais e mútuas
- Definição da organização do trabalho e dos níveis de autonomia;
- Relações efetivas entre si e com o líder (ajustes interpessoais, resolução de conflitos);
- Comunicação efetiva, diversidade, engajamento ;
- Sinergia positiva.



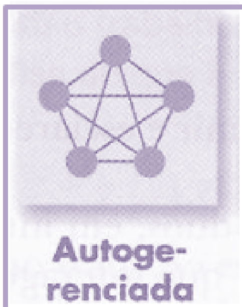
A equipe não é a simples soma de indivíduos e comportamentos, ela assume configuração própria que influencia nas ações e nos sentimentos de cada um, proporcionando sinergia, coesão, cooperação e coordenação, simpatia, carinho, harmonia, satisfação.

O trabalho em equipe é valorizado, pois quase sempre produz melhores resultados do que o trabalho individual. O conjunto de pessoas faz as equipes terem mais fontes de informação, conhecimentos, criatividade e experiências. O trabalho em equipe incrementa a aprendizagem e a satisfação das pessoas.

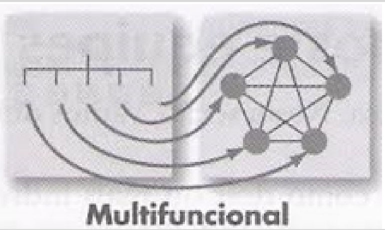
Tipos de Equipes



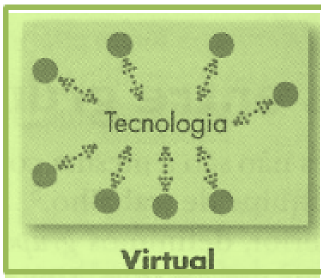
Compostas por funcionários da mesma área, que se reúnem durante algumas horas por semana para discutir formas de melhorar a qualidade, a eficiência e o ambiente de trabalho.



Dá autonomia e responsabilidade às pessoas e as faz sentirem-se engajadas com os resultados a serem atingidos.
Os membros se envolvem no processo de trabalho e assumem o planejamento, cronograma, delegam tarefas aos membros, exercem o controle e implementação de ações para a resolução de problemas.



Formadas por funcionários do mesmo nível hierárquico, mas de diferentes setores da organização, que se unem para cumprir uma atividade.



Usa a tecnologia da informação para reunir pessoas fisicamente distantes e permitir que atinjam um objetivo comum.
Permitem que as pessoas interajam, colaborem, utilizando meios de comunicação como redes internas e externas, videoconferência ou correio eletrônico.

Uma equipe eficaz é resultado da combinação de três fatores: o **contexto** (recursos, estrutura, clima, recompensas), a **composição** (personalidade dos membros, capacidade, diversidade, tamanho, flexibilidade, preferências) e os **processos de trabalho e de relacionamento** (metas, propósitos comuns, autoconfiança, nível de conflito).

As equipes devem ser estruturadas levando em consideração os perfis ou tendências pessoais e personalidade dos indivíduos – uma equipe de líderes não pode progredir, pois onde todos queiram liderar, a administração de conflitos ocupará a maior parte do tempo disponível para o trabalho em equipe.

Diversos fatores interferem trabalho em equipe. Dentre os fatores positivos estão: comportamento receptivo, empatia, cooperação, comunicação eficiente, visão estratégica, relações ganha-ganha, assertividade* etc.

- *Assertividade – conjunto de recursos cognitivos e comportamentais, inatos ou adquiridos, que permitem ao indivíduo afirmar-se social e profissionalmente sem desrespeitar os direitos de outrem.*

Dentre os fatores negativos: inclinação individualista ou excessivamente competitiva, gerenciamento baseado em modelos hierárquicos e autoritários (liderança autocrática), falta de objetivos definidos, sobreposição de ações, indefinição de atribuições, falta de tolerância e cortesia, ausência de comunicação e de liderança eficaz, arrogância e soberba, falta de disciplina, dificuldades de relacionamento interpessoal etc.

Percebe-se, portanto, que é necessário um conjunto de competências para o trabalho em equipe. São elas:

- Cooperar: participar voluntariamente, apoiar as decisões da equipe, fazer a sua parte;
- Compartilhar informações: manter as pessoas informadas e atualizadas sobre os processos;
- Expressar expectativas positivas: esperar o melhor das capacidades dos outros membros do grupo, falando dos membros da equipe para os outros com aprovação. Apelar para a racionalidade em situações de conflito e não assumir posição polêmica nesses casos;
- Estar disposto a aprender com os companheiros: valorizar a experiência dos outros, solicitar dados e interagir pedindo e valorizando ideias;
- Encorajar os outros: dar crédito aos colegas que tiveram bom desempenho tanto dentro como fora da equipe;
- Construir um espírito de equipe: tomar atitudes especiais para promover um clima amigável, moral alta e cooperação entre os membros da equipe;
- Resolver conflitos: trazer à tona o conflito dentro da equipe e encorajar ou facilitar uma solução construtiva para a equipe. Não esconder o problema, mas tentar resolvê-lo da forma nas rápida possível.

Essas competências geram, por fim, os atributos das equipes de alta performance:

- **Participação** – todos estão comprometidos com o *empowerment* e a autoajuda.
- **Responsabilidade** – todos se sentem responsáveis pelos resultados do desempenho.
- **Clareza** – todos compreendem e apoiam o propósito da equipe.
- **Interação** – todos comunicam-se em um clima aberto e confiante.

- **Flexibilidade** – todos desejam mudar para melhorar o desempenho.
- **Foco** – todos estão dedicados a alcançar expectativas de trabalho.
- **Criatividade** – todos os talentos e ideias dos membros são usados para beneficiar a equipe.
- **Velocidade** – todos agem prontamente sobre problemas e oportunidades.

Competência interpessoal

Toda e qualquer organização que queira obter êxito não admite mais o profissional individualista. Competência interpessoal é a habilidade para lidar eficazmente com outras pessoas, de forma adequada às necessidades de cada uma e às exigências da situação. É a capacidade de trabalhar com eficácia como membro de uma equipe e de conseguir esforços cooperativos na direção dos objetivos estabelecidos.

No relacionamento interpessoal, grande parte do sucesso depende da habilidade de lidar bem com os sentimentos (seus e dos demais), de ouvir e se fazer ouvir e de interagir de maneira harmônica e produtiva.

A habilidade interpessoal é fundamental para liderar, negociar e solucionar divergências, para a cooperação e para o trabalho em equipe. Pessoas com essa habilidade são mais eficazes nas situações de interação. Para utilizar esta habilidade em alto desempenho é necessário dar e receber feedback de uma maneira eficaz, assertiva e autêntica, além de saber ouvir e reagir positivamente às críticas.

No relacionamento interpessoal, feedback é a informação que se dá a uma pessoa sobre como o comportamento dela está sendo percebido e como isto afeta a postura dos demais membros de um grupo. Ele pode também ser utilizado para expressar como a atuação de um grupo está afetando um ou mais de seus integrantes.

Competência interpessoal leva em conta três critérios: a percepção acurada da situação interpessoal, das variáveis relevantes e da sua respectiva inter-relação; a habilidade de resolver realmente os problemas, de tal modo que não haja regressões; as soluções alcançadas de tal forma que as pessoas envolvidas continuem trabalhando juntas tão eficientemente, pelo menos, como quando começaram a resolver seus problemas.

Empowerment

Sua tradução seria algo como “empoderamento” e é basicamente uma delegação de autoridade.

É uma mudança organizacional com objetivo de ampliar o sistema decisório até o nível hierárquico mais baixo, dando aos grupos de trabalho o poder e a autonomia na forma realizar suas tarefas.

Significa, em última análise, o fortalecimento das pessoas com: responsabilidade por metas e resultados (individuais e em equipe), liberdade para tomar decisões, busca pela melhoria contínua, foco no cliente.

O *empowerment* geralmente aumenta a satisfação dos funcionários no trabalho porque dá a eles um sentimento de realização por dominar várias atividades, de reconhecimento dos usuários de seu trabalho e de responsabilidade sobre a qualidade.

O *empowerment* se assenta em quatro bases principais:

1. Poder – dar poder às pessoas, delegar autoridade e responsabilidade em todos os níveis da organização, confiar, dar liberdade e autonomia de ação.

2. Motivação – incentivar, reconhecer o bom trabalho, recompensar, participar nos resultados.

3. Desenvolvimento – dar recursos às pessoas em termos de capacitação e desenvolvimento pessoal e profissional, treinar, proporcionar informações e compartilhar conhecimentos.

4. Liderança – orientar as pessoas, definir objetivos e metas, avaliar o desempenho, inspirar e abrir horizontes, proporcionar retroação.

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Arquivologia

Professor Darlan Eterno

Conceitos fundamentais de Arquivologia: teorias e princípios.

Noções de Arquivologia

Professor Darlan Eterno

Lei 8159/91

Consideram-se arquivos, para os fins desta Lei, os conjuntos de documentos produzidos e recebidos por órgãos públicos, instituições de caráter público e entidades privadas, em decorrência do exercício de atividades específicas, bem como por pessoa física, qualquer que seja o suporte da informação ou a natureza dos documentos.

Finalidades do Arquivo

- Servir á Administração
- Servir á História

Função dos Arquivos

Conceitos fundamentais de Arquivologia: teorias e princípios.

Noções de Arquivologia

Professor Darlan Eterno

Conceitos fundamentais de Arquivologia: teorias e princípios.

Noções de Arquivologia

Professor Darlan Eterno

Finalidades do Arquivo

Características	Arquivo	Biblioteca
Tipo de Suporte/Quantitativo de Exemplares	Documentos manuscritos, audiovisuais. Apresentam-se em exemplares únicos ou em número limitado de vias/cópias.	**Documentos impressos e audiovisuais, que se apresentam em exemplares múltiplos.**
Entrada de documentos	Acumulação natural	**Compra, permuta e doação.**
Tipo de conjunto	Fundos: conjunto de documentos unidos pela origem. Tipos de fundo: - aberto: (instituições em funcionamento) - fechado: (instituições extintas)	**Coleções: Reunidas pelo conteúdo.**
Objetivos	Funcionais , administrativos	**Culturais, científicos.**
Tipo Classificação	**Baseia-se nas atividades institucionais**	**Predeterminada**

1.Classificação dos Documentos

a) Natureza do Assunto

- Ostensivo
- Sigiloso

b) Espécie:

Ex: Ata,Certidão e Oficio.

b) Tipo (tipologia):

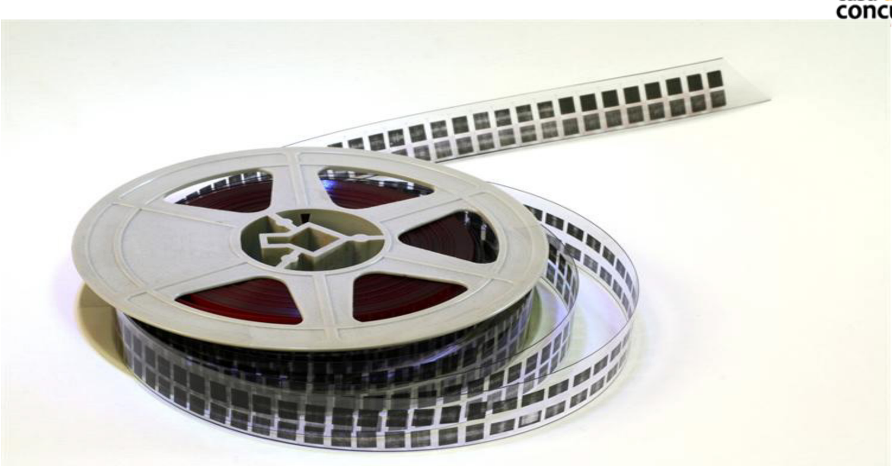
Espécie + função = tipologia

d) Gênero

- Textual
- Sonoro
- Cartográfico

d) Gênero

- Filmográfico
- Iconográfico
- Micrográfico



d) Gênero

- Informático

e)Forma

f) formato

1. Classificação dos Arquivos

a) Extensão

✓ Setorial

✓ Central/Geral

1. Classificação dos Arquivos

b) Entidade Mantenedora

✓ Público

✓ Privado

1.Classificação dos Arquivos

c) Estágios de Evolução

- ✓ Corrente
- ✓ Intermediário
- ✓ Permanente

1.Classificação dos Arquivos

d)Natureza dos Documento

- ✓ Especial
- ✓ Especializado

Conceitos fundamentais de Arquivologia: teorias e princípios.

Noções de Arquivologia

Professor Darlan Eterno

Princípios Arquivísticos

a) Organicidade

b) Unicidade

Princípios Arquivístico

c)Proveniência(respeito aos fundos)

d) Ordem original

Princípios Arquivísticos

e) pertinência: documentos deveriam ser reclassificados por assunto sem ter em conta a proveniência e a classificação original.

Princípios Arquivísticos

F)Princípio da reversibilidade

Princípio segundo o qual todo procedimento ou tratamento empreendido em arquivos pode ser revertido, se necessário. É aplicado na restauração de documentos.

Princípios Arquivísticos

h)Territorialidade :

Conceito derivado do princípio da proveniência e segundo o qual arquivos deveriam ser conservados em serviços de arquivo do território no qual foram produzidos.

1. Teoria das Três Idades

- Baseia-se na:

a) Frequência de uso

b) Valores dos Documentos

1. Fase Corrente (caract)

- Frequência de Uso
- Localização
- Extensão do arquivo
- Tipo de arquivamento
- Valor
- Tipo de Acesso

1. Fase Corrente

•Atividades:

(Protocolo, Expedição, Arquivamento,Consulta, Empréstimo, Destinação)

1. Fase Intermediária (caract)

- Frequência de Uso
- Localização
- Extensão do arquivo
- Tipo de arquivamento
- Valor
- Tipo de Acesso

1. Fase Intermediária

- Atividades:
  - Empréstimo
  - Consulta
  - Arquivamento

1. Fase Permanente

- Frequência de Uso
- Localização
- Extensão do arquivo
- Tipo de arquivamento
- Valor
- Tipo de Acesso

1. Fase Permanente

•Atividades:

(Arranjo, descrição, publicação, conservação e referência)

2. Representação da Teoria (operações de destinação)



Quadro resumo

Fase (Idade)	Corrente	Intermediária	Permanente
Frequência de Uso	Uso freqüente	Uso eventual	Sem uso para Administração
Localização	Próximo ao setor de trabalho	Pode estar próximo dos setores de trabalho ou distante (fora da instituição)	Pode estar próximo dos setores de trabalho ou distante (fora da instituição)
Extensão do Arquivo	Setorial e/ou Central	Central	Central
Tipo de arquivamento	Vertical	Vertical/Horizontal	Vertical/Horizontal
Valor	Primário	Primário	Secundário
Tipo de Acesso	Restrito	Restrito	Público
Atividades	Protocolo, expedição, arquivamento, empréstimo, consulta, destinação	Atendimento á consultas/empréstimos	Arranjo, descrição, publicação, conservação e referência

Noções de Arquivologia

Professor Darlan Eterno

casa do concurseiro

1. Classificação

a) Definição: agrupamento de documentos, podendo a eles atribuir códigos.

1.2 Plano ou Código de Classificação

a) Definição:

Instrumento que auxilia na classificação de documentos, visando a sua guarda e localização.

1.3 Plano ou Código de Classificação

Modelo

001 MODERNIZAÇÃO E REFORMA ADMINISTRATIVA.

010 ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

012 COMUNICAÇÃO SOCIAL

012.1 RELAÇÕES COM A IMPRENSA

1.3 Plano ou Código de Classificação

c) características

- Baseia-se nas funções/atividades da instituição

1. Avaliação

a) Definição

1.2 Objetivos

a) reduzir a MDA
b) reduzir custos
c) reduzir prazo de busca
d) garantir preservação de docs

1.3 Tabela de Temporalidade

a) Definição

- prazos de guarda
- destinação
- alteração suporte
- obs

1.3 Tabela de Temporalidade

b) Modelo

ASSUNTO	PRAZOS DE GUARDA		DESTINAÇAO FINAL	OBSERVAÇOES
	FASE CORRENTE	FASE INTER-MEDIARIA		
001 MODERNIZAÇÃO E REFORMA ADMINISTRATIVA PROJETOS, ESTUDOS E NORMAS	*Enquanto vigora*	*5 anos*	*Guarda permanente*	
002 PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS DETRABALHO	*5 anos*	*9 anos*	*Guarda permanente*	
010 ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO	*Enquanto vigora*	*5 anos*	*Guarda permanente*	

1.3 Tabela de Temporalidade

c) características

- elaborada pela CPAD
- aprovada por autoridade competente

1.3 Tabela de Temporalidade

c) características

- Prazos baseiam-se na legislação e nas necessidades administrativas

1. Protocolo

1. Protocolo

1.1 Rotinas de Protocolo

a) Recebimento

b) Registro

c) Autuação

d) Classificação

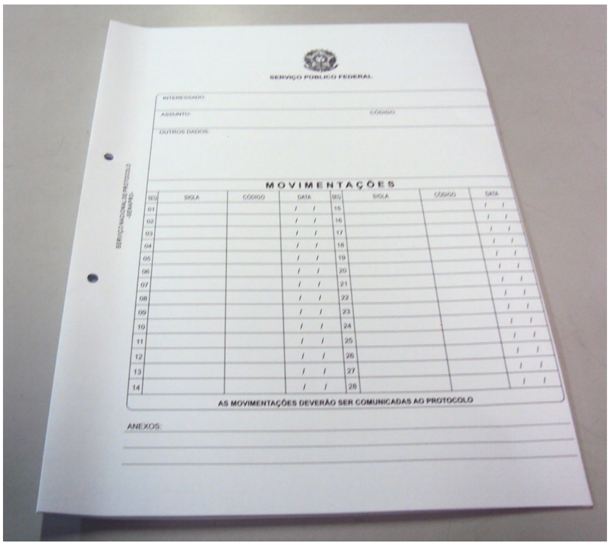
e)Movimentação
- ✓ distribuição
- ✓ expedição

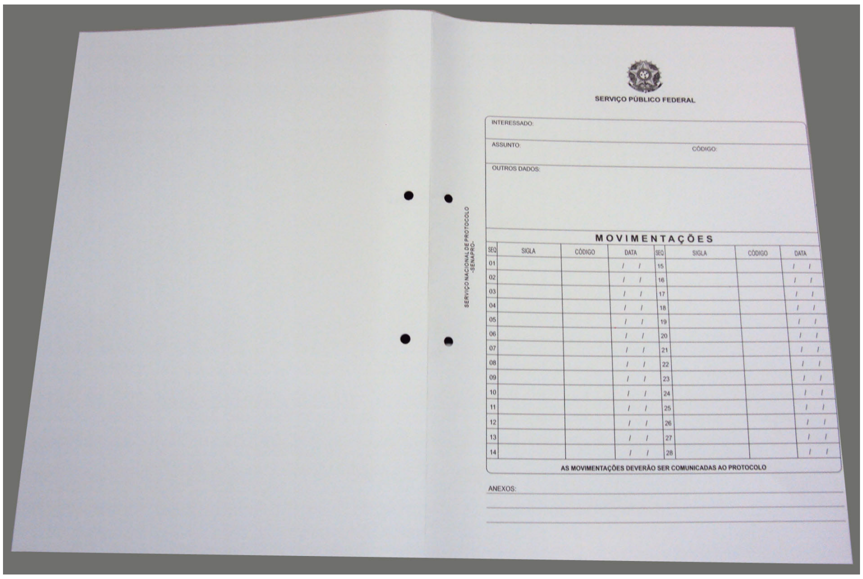
f)Controle da Tramitação

Processo

1. Definição

"Conj. de docs reunidos em capa especial, e que vão sendo organicamente acumulados no decurso de uma ação adm/judiciária."





2. Abertura (atuação) -protocolo

3. Numeração

- Carimbo (canto superior d)



3. Numeração

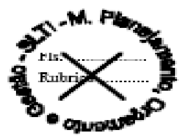
-ordem cresc. (frente da fl.)

-feita no protocolo

-vedada rasuras e letras diferencias tais 14-A/14-B

3. Numeração

-numeração incorreta será inutilizada por meio do carimbo



4. Operações com processos

a) Desentranhamento

- •A retirada de folhas ou peças, mediante despacho da autoridade competente
- •Após último despacho (lavrado termo de desentranhamento)

b)Juntada

- União de um processo a outro, ou de um documento a um processo;
- anexação (definitiva, mesmo interessados)
- apensação (temporária)

d)Desapensação

Arquivamento:
Conjunto de procedimentos que visa ao acondicionamento(   ) e ao armazenamento(   ) de documentos.

1.1 Rotinas de Arquivamento

a) inspeção
b) estudo
c) Classificação
d) Codificação

1.1 Rotinas de Arquivamento

e)ordenação

f) guarda (arquivamento)

1. Métodos de Arquivamento
– Escolha:
- Estrutura Organizacional
- Natureza dos Docs

1. Categorias

I - Padronizados

Ex: Variadex (letras e cores)

II – Básicos

a) Alfabético: (nome)

II – Básicos

b) Geográfico: local/ procedência

– Estado/País/Cidade

Itália
- Roma
- Milão
- Veneza

Paraná
- Curitiba
- Londrina
- Paranaguá

- Por cidades:
- Araçatuba (SP)
  Brasília (DF)
  Brasília (MG)
  Natal (RN)

- c) Numérico:

✓Simples
✓Cronológico
✓Dígito – terminal 158678

- d) Ideográfico (interpretação do doc e do contexto)

d1)alfabético
✓Dicionário
✓Enciclopédico

Dicionário	Enciclopédico
Controle de Chaves **Controle de Entrada** **Controle de Frequência** **Divulgação**	Controle de chaves de entrada de frequência Divulgação

- d) Ideográfico
- d2) Numérico
  - ✓ Decimal
  - ✓ Dupléx
  - ✓ Unitermo

Decimal	Dupléx
411 Planejamento 411.1Anual 411.2 Mensal	4-1-1 Planejamento 4-1-1-1 Anual 4-1-1-2 Mensal

–1. Regras de Alfabetação

I. Nomes Brasileiros

a) regra geral

Ex:Carla Ferreira Lima

Pedro Silva Araújo

Ord:Araújo, André Silva

Lima,Carla Ferreira

I. Nomes Brasileiros

b) Não se separam sobrenomes:

b1) compostos por subst+ adj,

Ex: Marcelo Vila Verde

I. Nomes Brasileiros

b) Não se separam sobrenomes:

b2) Ligados por hífen,

Ex: Ana Beija-Flor

I.Nomes Brasileiros

b)Não se separam sobrenomes:

b3) Que exprimam grau de parentesco

Ex: Paulo Barbosa Filho

I. Nomes Brasileiros

b)Não se separam sobrenomes:

– b4) que possuam : São , Santo (a):

– Ex: Ricardo São Pedro

– Ordena-se:
Barbosa Filho, Paulo
Beija-Flor, Ana
São Pedro, Ricardo
Vila Verde, Marcelo

I. Nomes Brasileiros

c) Iniciais abreviadas de prenome tem preferências as demais, no caso de sobrenomes iguais

I. Nomes Brasileiros

- Ex: César Barros
- Carlos Barros
- C. Barros

- Ord:
- Barros, C.
- Barros, Carlos
- Barros, César

I. Nomes Brasileiros

d) Artigos, preposições não são consideradas na alfabetação.

I. Nomes Brasileiros
Ex: Natália Rocha d' Andrade
André Silva dos Anjos
Ord:
Andrade, Natália Rocha d'
Anjos, André Silva dos

I. Nomes Brasileiros

e) títulos ou cargos não são considerados na alfabetação

- Ex:Ministro Alexandre Bastos
- Doutor Fernando Rocha

- Or:Bastos,Alexandre(Ministro)
- Rocha, Fernando (Doutor)

– II. Nomes Estrangeiros

a) regra geral

– Ex:Paul Smith

– Michel Duchein

– Ord:Duchein. Michel

– Smith, Paul

- Os nomes hispânicos são alfabetados pelo penúltimo sobrenome

Ex:Juan Gutierrez Salazar
- Juan Puentes García

Ord:
- Gutierrez Salazar, Esteban
- Puentes García, Juan

- Os nomes orientais (japoneses, chineses, árabes) são registrados como se apresentam.

- Ex: Lao Xing Xiang
- Akiko Yamamoto Sato

- Ord:Akiko Yamamoto Sato
- Lao Xing Xiang

- III.Nomes de eventos são mantidos como se apresentam, os números devem aparecer ao final entre parênteses.

- Ex:
- Quinta Conferência de Geologia
- III Congresso Nacional de Arquivologia
- 2º Congresso Brasileiro de Arquivologia

- Ord:
- Conferência de Geologia (Quinta)
- Congresso Brasileiro de Arquivologia (2º)
- Congresso Nacional de Arquivologia (III)

- IV Nomes de empresas são mantidos como se apresentam.

- Ex:O Globo
- Ministério da Fazenda
- Ministério do Esporte

Empréstimo/Consulta

- Fazem uso da guia-fora
- Finalidades da guia-fora:
  - ✓Cobrança de pastas/documentos
  - ✓Rearquivamento de documentos

Fase Permanente

– Atividades
- Arranjo
- Descrição
- Publicação
- Referência
- Conservação

a) Arranjo:

(Ordenação/Classificação)

a)Arranjo

Pode ser:

- Estrutural
- Funcional

a)Arranjo

Instrumento (Quadro de Arranjo)

Ex:

Quadro de Arranjo Estrutural	Quadro de Arranjo Funcional
Direção (grupo) Assessoria Técnica (subgrupo) Coordenação (grupo) Cursos Regulares (subgrupo) Cursos Por Matéria (subgrupo)	Organização político-legislativa (grupo) Eleição da Mesa Diretora (subgrupo) Composição dos órgãos legislativos (subgrupo) Representação em missão externa (grupo)

b) Descrição

Instrumentos de pesquisa

- Guia
- Inventário
- Catálogo
- Catálogo Seletivo (Repertório)

c) Publicação

d) Referência

e)Conservação

e1) Fatores de Deterioração

a) Internos

b) Externos

b1) biológicos

b2)químicos

b3)físicos

e2) Técnicas de Conservação

I) Higienização/Limpeza

II) Desinfestação

III) Alisamento

e2) Técnicas de Conservação

IV)Restauração

- Encapsulação
- Laminação
- Silking
- Banho de Gelatina

Gestão de Documentos

Gestão de Documentos

"conjunto de procedimentos referentes às atividades de produção, tramitação, uso e avaliação e arquivamento dos documentos em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para a guarda permanente."

Etapas da Gestão de Documentos

a)Produção:

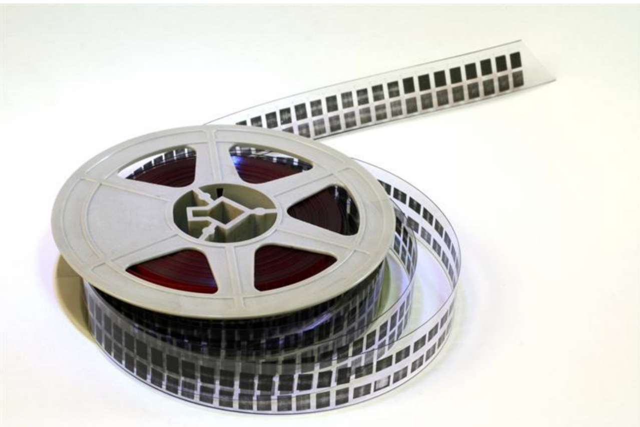
b)Utilização:

–Etapas da Gestão de Documentos

c) Destinação (Avaliação):

1. Conceitos
a) Doc. Digital

b) Doc . Microfilmado



2. Alteração do Suporte

2.1) Digitalização

- potencializa o acesso
- Preserva os documentos originais
- + capacidade de armazen.

2.2 microfilmagem

- É autorizada, em todo o território nacional, a microfilmagem de documentos particulares e oficiais arquivados, estes de órgãos federais, estaduais e municipais.

a) microfilmagem

- ° §1° Os microfilmes de que trata esta Lei, assim como as certidões, os traslados e as cópias fotográficas obtidas diretamente dos filmes produzirão os mesmos efeitos em juízos ou fora dele.

a)microfilmagem (Val. Jurid.)

- extração de filme cópia;
- possibilidade de eliminação;
- vedada eliminação (doc. Perm)
- microfilmagem de substituição
- Integração com a digitalização

- 3) Preservação de Docs Digitais

3.1)Técnicas de preservação de documentos digitais

a) Migração
b) Emulação
c) Definição de formatos adequados

4) E-arq Brasil

- Norma que define requisitos para um Sistema de Gestão de Documentos Arquivísticos (SIGAD)

Legislação Arquivística (Recortes)

- Exceções de acesso
- Art. 23 da lei (segurança do Estado)
- Art. 31 da lei (honra da vida humana)

- Transparência Ativa (art. 7º do Decreto)
- Transparência Passiva (art. 9º do Decreto)

- Serviço de Informações ao Cidadão (SIC) (Art. 9º da lei)
- Pedidos de Acesso (arts 11 e 14 do Decreto)

- Recursos

a) Autoridade superior,
b) CGU,
c) Comissão Mista de Reavaliação de Informações (CMRI)

Graus de Sigilo (art. 24 da lei)

- ultrassecreto - 25 anos
- secreto - 15 anos
- reservado - 5 anos

\

Órgãos/Sistemas de Arquivo

- a) **CONARQ**: (Conselho Nacional de Arquivos); sua principal função é definir a política nacional de arquivos públicos e privados. O Conarq é o órgão central do SINAR.
- b) **SINAR:** (Sistema Nacional de Arquivos): e tem a finalidade de implementar a política nacional de arquivos públicos e privados. O SINAR foi criado pelo decreto 4.073/02.

- c)**Arquivo Nacional**: órgão que possui entre outras competências, a gestão e o recolhimento dos documentos acumulados pelo Poder Executivo Federal.
- d) **SIGA** : (Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo): organiza, de forma sistêmica, as atividades de gestão de documentos, no âmbito da Administração Pública Federal

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Ética

Professor Pedro Kuhn

DECRETO Nº 1.171, DE 22 DE JUNHO DE 1994

Aprova o Código de Ética Profissional doServidor Público Civil do Poder Executivo Federal.

O Presidente da República, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, incisos IV e VI, e ainda tendo em vista o disposto no art. 37 da Constituição, bem como nos arts. 116 e 117 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, e nos arts. 10, 11 e 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, Decreta:

Art. 1º Fica aprovado o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, que com este baixa.

Art. 2º Os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta implementarão, em sessenta dias, as providências necessárias à plena vigência do Código de Ética, inclusive mediante a Constituição da respectiva Comissão de Ética, integrada por três servidores ou empregados titulares de cargo efetivo ou emprego permanente.

Parágrafo único. A constituição da Comissão de Ética será comunicada à Secretaria da Administração Federal da Presidência da República, com a indicação dos respectivos membros titulares e suplentes.

Art. 3º Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 22 de junho de 1994, 173º da Independência e 106º da República.

Itamar Franco

Romildo Canhim

Este texto não substitui o publicado no DOU de 23.06.1994.

ANEXO

Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal

CAPÍTULO I

Seção I
DAS REGRAS DEONTOLÓGICAS

I – A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são primados maiores que devem nortear o servidor público, seja no exercício do cargo ou função, ou fora dele, já que refletirá o exercício da vocação do próprio poder estatal. Seus atos, comportamentos e atitudes serão direcionados para a preservação da honra e da tradição dos serviços públicos.

II – O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto, consoante as regras contidas no art. 37, *caput*, e § 4º, da Constituição Federal.

III – A moralidade da Administração Pública não se limita à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que o fim é sempre o bem comum. O equilíbrio entre a legalidade e a finalidade, na conduta do servidor público, é que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo.

IV – A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos direta ou indiretamente por todos, até por ele próprio, e por isso se exige, como contrapartida, que a moralidade administrativa se integre no Direito, como elemento indissociável de sua aplicação e de sua finalidade, erigindo-se, como consequência, em fator de legalidade.

V – O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.

VI – A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia a dia em sua vida privada poderão acrescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.

VII – Salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, nos termos da lei, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.

VIII – Toda pessoa tem direito à verdade. O servidor não pode omiti-la ou falseá-la, ainda que contrária aos interesses da própria pessoa interessada ou da Administração Pública. Nenhum Estado pode crescer ou estabilizar-se sobre o poder corruptivo do hábito do erro, da opressão ou da mentira, que sempre aniquilam até mesmo a dignidade humana quanto mais a de uma Nação.

IX – A cortesia, a boa vontade, o cuidado e o tempo dedicados ao serviço público caracterizam o esforço pela disciplina. Tratar mal uma pessoa que paga seus tributos direta ou indiretamente significa causar-lhe dano moral. Da mesma forma, causar dano a qualquer bem pertencente ao patrimônio público, deteriorando-o, por descuido ou má vontade, não constitui apenas uma ofensa ao equipamento e às instalações ou ao Estado, mas a todos os homens de boa vontade que dedicaram sua inteligência, seu tempo, suas esperanças e seus esforços para construí-los.

X – Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas principalmente grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.

XI – O servidor deve prestar toda a sua atenção às ordens legais de seus superiores, velando atentamente por seu cumprimento, e, assim, evitando a conduta negligente. Os repetidos erros, o descaso e o acúmulo de desvios tornam-se, às vezes, difíceis de corrigir e caracterizam até mesmo imprudência no desempenho da função pública.

XII – Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.

XIII – O servidor que trabalha em harmonia com a estrutura organizacional, respeitando seus colegas e cada concidadão, colabora e de todos pode receber colaboração, pois sua atividade pública é a grande oportunidade para o crescimento e o engrandecimento da Nação.

Seção II
DOS PRINCIPAIS DEVERES DO SERVIDOR PÚBLICO

XIV – São deveres fundamentais do servidor público:

a) Desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular;

b) Exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário;

c) Ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum;

d) Jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo;

e) Tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público;

f) Ter consciência de que seu trabalho é regido por princípios éticos que se materializam na adequada prestação dos serviços públicos;

g) Ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social, abstendo-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral;

h) Ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal;

i) Resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las;

j) Zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva;

l) Ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema;

m) Comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis;

n) Manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição;

o) Participar dos movimentos e estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções, tendo por escopo a realização do bem comum;

p) Apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função;

q) Manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções;

r) Cumprir, de acordo com as normas do serviço e as instruções superiores, as tarefas de seu cargo ou função, tanto quanto possível, com critério, segurança e rapidez, mantendo tudo sempre em boa ordem.

s) Facilitar a fiscalização de todos atos ou serviços por quem de direito;

t) Exercer com estrita moderação as prerrogativas funcionais que lhe sejam atribuídas, abstendo-se de fazê-lo contrariamente aos legítimos interesses dos usuários do serviço público e dos jurisdicionados administrativos;

u) Abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei;

v) Divulgar e informar a todos os integrantes da sua classe sobre a existência deste Código de Ética, estimulando o seu integral cumprimento.

Seção III
DAS VEDAÇÕES AO SERVIDOR PÚBLICO

XV – É vedado ao servidor público;

a) O uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem;

b) Prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam;

c) Ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão;

d) Usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material;

e) Deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister;

f) Permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores;

g) Pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim;

h) Alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências;

i) Iludir ou tentar iludir qualquer pessoa que necessite do atendimento em serviços públicos;

j) Desviar servidor público para atendimento a interesse particular;

l) Retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público;

m) Fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, em benefício próprio, de parentes, de amigos ou de terceiros;

n) Apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente;

o) Dar o seu concurso a qualquer instituição que atente contra a moral, a honestidade ou a dignidade da pessoa humana;

p) Exercer atividade profissional aética ou ligar o seu nome a empreendimentos de cunho duvidoso.

CAPÍTULO II
DAS COMISSÕES DE ÉTICA

XVI – Em todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, indireta autárquica e fundacional, ou em qualquer órgão ou entidade que exerça atribuições delegadas pelo poder público, deverá ser criada uma Comissão de Ética, encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo-lhe conhecer concretamente de imputação ou de procedimento susceptível de censura.

XVII – Revogado.

XVIII – À Comissão de Ética incumbe fornecer, aos organismos encarregados da execução do quadro de carreira dos servidores, os registros sobre sua conduta ética, para o efeito de instruir e fundamentar promoções

e para todos os demais procedimentos próprios da carreira do servidor público.

XIX – Revogado.

XX – Revogado.

XXI – Revogado.

XXII – A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de censura e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.

XXIII – Revogado.

XXIV – Para fins de apuração do comprometimento ético, entende-se por servidor público todo aquele que, por força de lei, contrato ou de qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária ou excepcional, ainda que sem retribuição financeira, desde que ligado direta ou indiretamente a qualquer órgão do poder estatal, como as autarquias, as fundações públicas, as entidades paraestatais, as empresas públicas e as sociedades de economia mista, ou em qualquer setor onde prevaleça o interesse do Estado.

XXV – Revogado.

casa do concurseiro

sinta-se em casa para estudar conosco

Plano de Carreira

Professora Bruna Refosco

LEI Nº 11.091, DE 12 DE JANEIRO DE 2005

Texto compilado

Vide Lei nº 12.702, de 2012

Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências.

O **PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Fica estruturado o Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, composto pelos cargos efetivos de técnico-administrativos e de técnico-marítimos de que trata a Lei nº 7.596, de 10 de abril de 1987, e pelos cargos referidos no § 5º do art. 15 desta Lei.

§ 1º Os cargos a que se refere o caput deste artigo, vagos e ocupados, integram o quadro de pessoal das Instituições Federais de Ensino.

§ 2º O regime jurídico dos cargos do Plano de Carreira é o instituído pela Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, observadas as disposições desta Lei.

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, são consideradas Instituições Federais de Ensino os órgãos e entidades públicos vinculados ao Ministério da Educação que tenham por atividade-fim o desenvolvimento e aperfeiçoamento do ensino, da pesquisa e extensão e que integram o Sistema Federal de Ensino.

CAPÍTULO II
DA ORGANIZAÇÃO DO QUADRO DE PESSOAL

Art. 3º A gestão dos cargos do Plano de Carreira observará os seguintes princípios e diretrizes:

I – natureza do processo educativo, função social e objetivos do Sistema Federal de Ensino;

II – dinâmica dos processos de pesquisa, de ensino, de extensão e de administração, e as competências específicas decorrentes;

III – qualidade do processo de trabalho;

IV – reconhecimento do saber não instituído resultante da atuação profissional na dinâmica de ensino, de pesquisa e de extensão;

V – vinculação ao planejamento estratégico e ao desenvolvimento organizacional das instituições;

VI – investidura em cada cargo condicionada à aprovação em concurso público;

VII – desenvolvimento do servidor vinculado aos objetivos institucionais;

VIII – garantia de programas de capacitação que contemplem a formação específica e a geral, nesta incluída a educação formal;

IX – avaliação do desempenho funcional dos servidores, como processo pedagógico,

realizada mediante critérios objetivos decorrentes das metas institucionais, referenciada no caráter coletivo do trabalho e nas expectativas dos usuários; e

X – oportunidade de acesso às atividades de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência, respeitadas as normas específicas.

Art. 4º Caberá à Instituição Federal de Ensino avaliar anualmente a adequação do quadro de pessoal às suas necessidades, propondo ao Ministério da Educação, se for o caso, o seu redimensionamento, consideradas, entre outras, as seguintes variáveis:

I – demandas institucionais;

II – proporção entre os quantitativos da força de trabalho do Plano de Carreira e usuários;

III – inovações tecnológicas; e

IV – modernização dos processos de trabalho no âmbito da Instituição.

Parágrafo único. Os cargos vagos e alocados provisoriamente no Ministério da Educação deverão ser redistribuídos para as Instituições Federais de Ensino para atender às suas necessidades, de acordo com as variáveis indicadas nos incisos I a IV deste artigo e conforme o previsto no inciso I do § 1o do art. 24 desta Lei.

CAPÍTULO III
DOS CONCEITOS

Art. 5º Para todos os efeitos desta Lei, aplicam-se os seguintes conceitos:

I – plano de carreira: conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira, constituindo-se em instrumento de gestão do órgão ou entidade;

II – nível de classificação: conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada, experiência, risco e esforço físico para o desempenho de suas atribuições;

III – padrão de vencimento: posição do servidor na escala de vencimento da carreira em função do nível de capacitação, cargo e nível de classificação;

IV – cargo: conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor;

V – nível de capacitação: posição do servidor na Matriz Hierárquica dos Padrões de Vencimento em decorrência da capacitação profissional para o exercício das atividades do cargo ocupado, realizada após o ingresso;

VI – ambiente organizacional: área específica de atuação do servidor, integrada por atividades afins ou complementares, organizada a partir das necessidades institucionais e que orienta a política de desenvolvimento de pessoal; e

VII – usuários: pessoas ou coletividades internas ou externas à Instituição Federal de Ensino que usufruem direta ou indiretamente dos serviços por ela prestados.

CAPÍTULO IV
DA ESTRUTURA DO PLANO DE CARREIRA DOS CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

~~**Art. 6º** O Plano de Carreira está estruturado em 5 (cinco) níveis de classificação, com 4 (quatro) níveis de capacitação cada e 39 (trinta e nove) padrões de vencimento básico, justapostos com intervalo de 1 (um) padrão entre os níveis de capacitação e 2 (dois) padrões entre os níveis de classificação, conforme Anexo I desta Lei.~~

Art. 6º O Plano de Carreira está estruturado em cinco níveis de classificação, com quatro níveis de capacitação cada, conforme Anexo I-C desta Lei. (Redação dada pela Medida Provisória nº 431, de 2008)

Art. 6º O Plano de Carreira está estruturado em 5 (cinco) níveis de classificação, com 4 (quatro) níveis de capacitação cada, conforme Anexo I-C desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 11,784, de 2008)

Art. 7º Os cargos do Plano de Carreira são organizados em 5 (cinco) níveis de classificação, A, B, C, D e E, de acordo com o disposto no inciso II do art. 5o e no Anexo II desta Lei.

Art. 8º São atribuições gerais dos cargos que integram o Plano de Carreira, sem prejuízo das atribuições específicas e observados os requisitos de qualificação e competências definidos nas respectivas especificações:

I – planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio técnico-administrativo ao ensino;

II – planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades técnico-administrativas inerentes à pesquisa e à extensão nas Instituições Federais de Ensino;

III – executar tarefas específicas, utilizando-se de recursos materiais, financeiros e outros de que a Instituição Federal de Ensino disponha, a fim de assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades de ensino, pesquisa e extensão das Instituições Federais de Ensino.

§ 1º As atribuições gerais referidas neste artigo serão exercidas de acordo com o ambiente organizacional.

§ 2º As atribuições específicas de cada cargo serão detalhadas em regulamento.

CAPÍTULO V
DO INGRESSO NO CARGO E DAS FORMAS DE DESENVOLVIMENTO

Art. 9º O ingresso nos cargos do Plano de Carreira far-se-á no padrão inicial do 1o (primeiro) nível de capacitação do respectivo nível de classificação, mediante concurso público de provas ou de provas e títulos, observadas a escolaridade e experiência estabelecidas no Anexo II desta Lei.

§ 1º O concurso referido no caput deste artigo poderá ser realizado por áreas de especialização, organizado em 1 (uma) ou mais fases, bem como incluir curso de formação, conforme dispuser o plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira.

§ 2º O edital definirá as características de cada fase do concurso público, os requisitos de escolaridade, a formação especializada e a experiência profissional, os critérios eliminatórios e classificatórios, bem como eventuais restrições e condicionantes decorrentes do ambiente organizacional ao qual serão destinadas as vagas.

Art. 10. O desenvolvimento do servidor na carreira dar-se-á, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento mediante, respectivamente, Progressão por Capacitação Profissional ou Progressão por Mérito Profissional.

§ 1º Progressão por Capacitação Profissional é a mudança de nível de capacitação, no mesmo cargo e nível de classificação, decorrente da obtenção pelo servidor de certificação em Programa de capacitação, compatível com o cargo ocupado, o ambiente organizacional e a carga horária mínima exigida, respeitado o interstício de 18 (dezoito) meses, nos termos da tabela constante do Anexo III desta Lei.

§ 2º Progressão por Mérito Profissional é a mudança para o padrão de vencimento imediatamente subseqüente, a cada 2 (dois) anos de efetivo exercício, desde que o

servidor apresente resultado fixado em programa de avaliação de desempenho, observado o respectivo nível de capacitação.

§ 3º O servidor que fizer jus à Progressão por Capacitação Profissional será posicionado no nível de capacitação subseqüente, no mesmo nível de classificação, em padrão de vencimento na mesma posição relativa a que ocupava anteriormente, mantida a distância entre o padrão que ocupava e o padrão inicial do novo nível de capacitação.

~~**§ 4º** No cumprimento dos critérios estabelecidos no Anexo III desta Lei, é vedada a soma de cargas horárias de cursos de capacitação.~~

§ 4º No cumprimento dos critérios estabelecidos no Anexo III, é permitido o somatório de cargas horárias de cursos realizados pelo servidor durante a permanência no nível de capacitação em que se encontra e da carga horária que excedeu à exigência para progressão no interstício do nível anterior, vedado o aproveitamento de cursos com carga horária inferior a 20 (vinte) horas-aula. (Redação dada pela Lei nº 12.772, de 2012)

§ 5º A mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento não acarretará mudança de nível de classificação.

~~**§ 6º** Para fins de aplicação do disposto no § 1o deste artigo aos servidores titulares de cargos de Nível de Classificação "E", a conclusão, com aproveitamento, na condição de aluno regular, de disciplinas isoladas, que tenham relação direta com as atividades inerentes ao cargo do servidor, em cursos de Mestrado e Doutorado reconhecidos pelo MEC, desde que devidamente comprovada, poderá ser considerada como certificação em Programa de Capacitação para fins de Progressão por Capacitação Profissional, conforme disciplinado em ato do Ministro de Estado da Educação. (Incluído pela Medida Provisória nº 431, de 2008)~~

~~**§ 7º** A liberação do servidor para a realização de cursos de Mestrado e Doutorado está condicionada ao resultado favorável na avaliação de desempenho. (Incluído pela Medida Provisória nº 431, de 2008)~~

~~**§ 8º** Os critérios básicos para a liberação a que se refere o § 7o serão estabelecidos em Portaria conjunta dos Ministros de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Educação. (Incluído pela Medida Provisória nº 431, de 2008)~~

§ 6º Para fins de aplicação do disposto no § 1o deste artigo aos servidores titulares de cargos de Nível de Classificação E, a conclusão, com aproveitamento, na condição de aluno regular, de disciplinas isoladas, que tenham relação direta com as atividades inerentes ao cargo do servidor, em cursos de Mestrado e Doutorado reconhecidos pelo Ministério da Educação – MEC, desde que devidamente comprovada, poderá ser considerada como certificação em Programa de Capacitação para fins de Progressão por Capacitação Profissional, conforme disciplinado em ato do Ministro de Estado da Educação. (Incluído pela Lei nº 11,784, de 2008)

§ 7º A liberação do servidor para a realização de cursos de Mestrado e Doutorado está condicionada ao resultado favorável na avaliação de desempenho. (Incluído pela Lei nº 11,784, de 2008)

§ 8º Os critérios básicos para a liberação a que se refere o § 7o deste artigo serão estabelecidos em Portaria conjunta dos Ministros de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Educação. (Incluído pela Lei nº 11,784, de 2008)

~~**Art. 10-A.** A partir de 1o de maio de 2008, o interstício para Progressão por Mérito Profissional na Carreira, de que trata o § 2o do art. 10, passa a ser de dezoito meses de efetivo exercício. (Incluído pela Medida Provisória nº 431, de 2008)~~

Parágrafo único. Na contagem do interstício necessário à Progressão por Mérito

Profissional de que trata o caput, será aproveitado o tempo computado desde a última progressão. (Incluído pela Medida Provisória nº 431, de 2008)

Art. 10-A. A partir de 1o de maio de 2008, o interstício para Progressão por Mérito Profissional na Carreira, de que trata o § 2o do art. 10 desta Lei, passa a ser de 18 (dezoito) meses de efetivo exercício. (Incluído pela Lei nº 11,784, de 2008)

Parágrafo único. Na contagem do interstício necessário à Progressão por Mérito Profissional de que trata o caput deste artigo, será aproveitado o tempo computado desde a última progressão. (Incluído pela Lei nº 11,784, de 2008)

Art. 11. Será instituído Incentivo à Qualificação ao servidor que possuir educação formal superior ao exigido para o cargo de que é titular, na forma de regulamento.

~~**Art. 12.** O Incentivo à Qualificação será devido após 4 (quatro) anos de efetivo exercício no cargo e terá por base percentual calculado sobre o padrão de vencimento percebido pelo servidor, na forma do Anexo IV desta Lei, observados os seguintes parâmetros:~~

~~**Art. 12.** O Incentivo à Qualificação terá por base percentual calculado sobre o padrão de vencimento percebido pelo servidor, na forma do Anexo IV desta Lei, observados os seguintes parâmetros: (Redação dada pela Medida Provisória nº 431, de 2008)~~

Art. 12. O Incentivo à Qualificação terá por base percentual calculado sobre o padrão de vencimento percebido pelo servidor, na forma do Anexo IV desta Lei, observados os seguintes parâmetros: (Redação dada pela Lei nº 11,784, de 2008)

I – a aquisição de título em área de conhecimento com relação direta ao ambiente organizacional de atuação do servidor ensejará maior percentual na fixação do Incentivo à Qualificação do que em área de conhecimento com relação indireta; e

II – a obtenção dos certificados relativos ao ensino fundamental e ao ensino médio, quando excederem a exigência de escolaridade mínima para o cargo do qual o servidor é titular, será considerada, para efeito de pagamento do Incentivo à Qualificação, como conhecimento relacionado diretamente ao ambiente organizacional.

§ 1º Os percentuais do Incentivo à Qualificação não são acumuláveis e serão incorporados aos respectivos proventos de aposentadoria e pensão.

~~**§ 2º** O Incentivo à Qualificação somente integrará os proventos da aposentadoria e as pensões quando os certificados dos cursos considerados para a sua concessão tiverem sido obtidos no período em que o servidor estiver em atividade.~~

§ 2º O Incentivo à Qualificação somente integrará os proventos de aposentadorias e as pensões quando os certificados considerados para a sua concessão tiverem sido obtidos até a data em que se deu a aposentadoria ou a instituição da pensão. (Redação dada pela Lei nº 11.233, de 2005)

§ 3º Para fins de concessão do Incentivo à Qualificação, o Poder Executivo definirá as áreas de conhecimento relacionadas direta e indiretamente ao ambiente organizacional e os critérios e processos de validação dos certificados e títulos, observadas as diretrizes previstas no § 2o do art. 24 desta Lei.

§ 4º A partir de 1o de janeiro de 2013, o Incentivo à Qualificação de que trata o caput será concedido aos servidores que possuírem certificado, diploma ou titulação que exceda a exigência de escolaridade mínima para ingresso no cargo do qual é titular, independentemente do nível de classificação em que esteja posicionado, na forma do Anexo IV. (Incluído pela Lei nº 12.772, de 2012)

CAPÍTULO VI
DA REMUNERAÇÃO

Art. 13. A remuneração dos integrantes do Plano de Carreira será composta do vencimento básico, correspondente ao valor estabelecido para o padrão de vencimento do nível de classificação e nível de capacitação ocupados pelo servidor, acrescido dos incentivos previstos nesta Lei e das demais vantagens pecuniárias estabelecidas em lei.

Parágrafo único. Os integrantes do Plano de Carreira não farão jus à Gratificação Temporária – GT, de que trata a Lei nº 10.868, de 12 de maio de 2004, e à Gratificação Específica de Apoio Técnico-Administrativo e Técnico-Marítimo às Instituições Federais de Ensino – GEAT, de que trata a Lei nº 10.908, de 15 de julho de 2004.

~~**Art. 13-A.** Os servidores lotados nas Instituições Federais de Ensino integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação não farão jus à Vantagem Pecuniária Individual – VPI instituída pela Lei nº 10.698, de 2 de julho 2003. (Incluído pela Medida Provisória nº 431, de 2008)~~

Art. 13-A. Os servidores lotados nas Instituições Federais de Ensino integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação não farão jus à Vantagem Pecuniária Individual – VPI instituída pela Lei nº 10.698, de 2 de julho de 2003. (Incluído pela Lei nº 11,784, de 2008)

~~**Art. 14.** A tabela de valores dos padrões de vencimento encontra-se definida no Anexo I desta Lei, sendo constante a diferença percentual entre um padrão de vencimento e o seguinte.~~

Art. 14. O vencimento básico do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação está estruturado na forma do Anexo I-C desta Lei, com efeitos financeiros a partir das datas nele especificadas.(Redação dada pela Medida Provisória nº 431, de 2008)

Art. 14. Os vencimentos básicos do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação estão estruturados na forma do Anexo I-C desta Lei, com efeitos financeiros a partir das datas nele especificadas.(Redação dada pela Lei nº 11,784, de 2008)

Parágrafo único. Sobre os vencimentos básicos referidos no caput deste artigo incidirão os reajustes concedidos a título de revisão geral da remuneração dos servidores públicos federais.

CAPÍTULO VII
DO ENQUADRAMENTO

Art. 15. O enquadramento previsto nesta Lei será efetuado de acordo com a Tabela de Correlação, constante do Anexo VII desta Lei.

§ 1º O enquadramento do servidor na Matriz Hierárquica será efetuado no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a publicação desta Lei, observando-se:

I – o posicionamento inicial no Nível de Capacitação I do nível de classificação a que pertence o cargo; e

II – o tempo de efetivo exercício no serviço público federal, na forma do Anexo V desta Lei.

§ 2º Na hipótese de o enquadramento de que trata o § 1o deste artigo resultar em vencimento básico de valor menor ao somatório do vencimento básico, da Gratificação Temporária – GT e da Gratificação Específica de Apoio Técnico-Administrativo e Técnico-Marítimo às Instituições Federais de Ensino – GEAT, considerados no mês de dezembro de 2004, proceder-se-á ao pagamento da diferença como parcela complementar, de caráter temporário. (Vide Lei nº 12.772, de 2012)

§ 3ºA parcela complementar a que se refere o § 2º deste artigo será considerada para todos os efeitos como parte integrante do

novo vencimento básico, e será absorvida por ocasião da reorganização ou reestruturação da carreira ou tabela remuneratória, inclusive para fins de aplicação da tabela constante do Anexo I-B desta Lei. (Vide Lei nº 12.772, de 2012)

§ 4º O enquadramento do servidor no nível de capacitação correspondente às certificações que possua será feito conforme regulamento específico, observado o disposto no art. 26, inciso III, e no Anexo III desta Lei, bem como a adequação das certificações ao Plano de Desenvolvimento dos Integrantes da Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, previsto no art. 24 desta Lei.§ 5º Os servidores redistribuídos para as Instituições Federais de Ensino serão enquadrados no Plano de Carreira no prazo de 90 (noventa) dias da data de publicação desta Lei.

Art. 16. O enquadramento dos cargos referido no art. 1o desta Lei dar-se-á mediante opção irretratável do respectivo titular, a ser formalizada no prazo de 60 (sessenta) dias a contar do início da vigência desta Lei, na forma do termo de opção constante do Anexo VI desta Lei. (Vide Lei nº 11,784, de 2008)

Parágrafo único. O servidor que não formalizar a opção pelo enquadramento comporá quadro em extinção submetido à Lei nº 7.596, de 10 de abril de 1987, cujo cargo será transformado em cargo equivalente do Plano de Carreira quando vagar.

Art. 17. Os cargos vagos dos grupos Técnico-Administrativo e Técnico-Marítimo do Plano Único de Classificação e Retribuição de Cargos e Empregos, de que trata a Lei nº 7.596, de 10 de abril de 1987, ficam transformados nos cargos equivalentes do Plano de Carreira de que trata esta Lei.

Parágrafo único. Os cargos vagos de nível superior, intermediário e auxiliar, não organizados em carreira, redistribuídos para as Instituições Federais de Ensino, até a data da publicação desta Lei, serão transformados nos cargos equivalentes do Plano de Carreira de que trata esta Lei.

Art. 18. O Poder Executivo promoverá, mediante decreto, a racionalização dos cargos integrantes do Plano de Carreira, observados os seguintes critérios e requisitos:

I – unificação, em cargos de mesma denominação e nível de escolaridade, dos cargos de denominações distintas, oriundos do Plano Único de Classificação e Retribuição de Cargos e Empregos, do Plano de Classificação de Cargos – PCC e de planos correlatos, cujas atribuições, requisitos de qualificação, escolaridade, habilitação profissional ou especialização exigidos para ingresso sejam idênticos ou essencialmente iguais aos cargos de destino;

II – transposição aos respectivos cargos, e inclusão dos servidores na nova situação, obedecida a correspondência, identidade e similaridade de atribuições entre o cargo de origem e o cargo em que for enquadrado; e

III – posicionamento do servidor ocupante dos cargos unificados em nível de classificação e nível de capacitação e padrão de vencimento básico do cargo de destino, observados os critérios de enquadramento estabelecidos por esta Lei.

Art. 19. Será instituída em cada Instituição Federal de Ensino Comissão de Enquadramento responsável pela aplicação do disposto neste Capítulo, na forma prevista em regulamento.

§ 1º O resultado do trabalho efetuado pela Comissão de que trata o caput deste artigo será objeto de homologação pelo colegiado superior da Instituição Federal de Ensino.

§ 2º A Comissão de Enquadramento será composta, paritariamente, por servidores integrantes do Plano de Carreira da respectiva instituição, mediante indicação dos seus pares, e por representantes da administração superior da Instituição Federal de Ensino.

Art. 20. Para o efeito de subsidiar a elaboração do Regulamento de que trata o inciso III do art. 26 desta Lei, a Comissão de Enquadramento relacionará, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data de sua instalação, os servidores habilitados a perceber o Incentivo à Qualificação e a ser enquadrados no nível de capacitação, nos termos dos arts. 11, 12 e 15 desta Lei.

Art. 21. O servidor terá até 30 (trinta) dias, a partir da data de publicação dos atos de enquadramento, de que tratam os §§ 1o e 2o do art. 15 desta Lei, para interpor recurso na Comissão de Enquadramento, que decidirá no prazo de 60 (sessenta) dias.

Parágrafo único. Indeferido o recurso pela Comissão de Enquadramento, o servidor poderá recorrer ao órgão colegiado máximo da Instituição Federal de Ensino.

CAPÍTULO VIII
DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 22. Fica criada a Comissão Nacional de Supervisão do Plano de Carreira, vinculada ao Ministério da Educação, com a finalidade de acompanhar, assessorar e avaliar a implementação do Plano de Carreira, cabendo-lhe, em especial:

I – propor normas regulamentadoras desta Lei relativas às diretrizes gerais, ingresso, progressão, capacitação e avaliação de desempenho;

II – acompanhar a implementação e propor alterações no Plano de Carreira;

III – avaliar, anualmente, as propostas de lotação das Instituições Federais de Ensino, conforme inciso I do § 1o do art. 24 desta Lei; e

IV – examinar os casos omissos referentes ao Plano de Carreira, encaminhando-os à apreciação dos órgãos competentes.

§ 1ºA Comissão Nacional de Supervisão será composta, paritariamente, por representantes do Ministério da Educação, dos dirigentes das IFES e das entidades representativas da categoria.

§ 2º A forma de designação, a duração do mandato e os critérios e procedimentos de trabalho da Comissão Nacional de Supervisão serão estabelecidos em regulamento.

§ 3º Cada Instituição Federal de Ensino deverá ter uma Comissão Interna de Supervisão do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação composta por servidores integrantes do Plano de Carreira, com a finalidade de acompanhar, orientar, fiscalizar e avaliar a sua implementação no âmbito da respectiva Instituição Federal de Ensino e propor à Comissão Nacional de Supervisão as alterações necessárias para seu aprimoramento.

Art. 23. Aplicam-se os efeitos desta Lei:

I – aos servidores aposentados, aos pensionistas, exceto no que se refere ao estabelecido no art. 10 desta Lei;

II – aos titulares de empregos técnico-administrativos e técnico-marítimos integrantes dos quadros das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, em relação às diretrizes de gestão dos cargos e de capacitação e aos efeitos financeiros da inclusão e desenvolvimento na Matriz Hierárquica e da percepção do Incentivo à Qualificação, vedada a alteração de regime jurídico em decorrência do disposto nesta Lei.

Art. 24. O plano de desenvolvimento institucional de cada Instituição Federal de Ensino contemplará plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira, observados os princípios e diretrizes do art. 3º desta Lei.

§ 1º O plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira deverá conter:

I – dimensionamento das necessidades institucionais, com definição de modelos de

alocação de vagas que contemplem a diversidade da instituição;

II – Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento; e

III – Programa de Avaliação de Desempenho.

§ 2º O plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira será elaborado com base em diretrizes nacionais estabelecidas em regulamento, no prazo de 100 (cem) dias, a contar da publicação desta Lei.

§ 3º A partir da publicação do regulamento de que trata o § 2o deste artigo, as Instituições Federais de Ensino disporão dos seguintes prazos:

I – 90 (noventa) dias para a formulação do plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira;

II – 180 (cento e oitenta) dias para formulação do programa de capacitação e aperfeiçoamento; e

III – 360 (trezentos e sessenta) dias para o início da execução do programa de avaliação de desempenho e o dimensionamento das necessidades institucionais com a definição dos modelos de alocação de vagas.

§ 4º Na contagem do interstício necessário à Progressão por Mérito Profissional, será aproveitado o tempo computado entre a data em que tiver ocorrido a última progressão processada segundo os critérios vigentes até a data da publicação desta Lei e aplicáveis ao Plano Único de Classificação e Retribuição de Cargos e Empregos e a data em que tiver sido feita a implantação do programa de avaliação de desempenho, previsto neste artigo, em cada Instituição Federal de Ensino.

Art. 25. O Ministério da Educação, no prazo de 12 (doze) meses a contar da publicação desta Lei, promoverá avaliação e exame da política relativa a contratos de prestação de serviços e à criação e extinção de cargos no âmbito do Sistema Federal de Ensino.

Art. 26. O Plano de Carreira, bem como seus efeitos financeiros, será implantado gradualmente, na seguinte conformidade:

I – incorporação das gratificações de que trata o § 2º do art. 15 desta Lei, enquadramento por tempo de serviço público federal e posicionamento dos servidores no 1º (primeiro) nível de capacitação na nova tabela constante no Anexo I desta Lei, com início em 1o de março de 2005;

II – implantação de nova tabela de vencimentos constante no Anexo I-B desta Lei, em 1º de janeiro de 2006; e

III – implantação do Incentivo à Qualificação e a efetivação do enquadramento por nível de capacitação, a partir da publicação do regulamento de que trata o art. 11 e o § 4º do art. 15 desta Lei.

Parágrafo único. A edição do regulamento referido no inciso III do caput deste artigo fica condicionada ao cumprimento do disposto nos arts. 16 e 17 da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000.

Art. 26-A. Além dos casos previstos na legislação vigente, o ocupante de cargo do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação poderá afastar-se de suas funções para prestar colaboração a outra instituição federal de ensino ou de pesquisa e ao Ministério da Educação, com ônus para a instituição de origem, não podendo o afastamento exceder a 4 (quatro) anos. (Incluído pela Lei nº 11.233, de 2005)

Parágrafo único. O afastamento de que trata o caput deste artigo será autorizado pelo dirigente máximo da IFE e deverá estar vinculado a projeto ou convênio com prazos e finalidades objetivamente definidos. (Incluído pela Lei nº 11.233, de 2005)

~~**Art. 26-B.** É vedada a aplicação do instituto da redistribuição aos cargos vagos ou ocupados,~~

~~dos Quadros de Pessoal das Instituições Federais de Ensino para outros órgãos e entidades da administração pública e dos Quadros de Pessoal destes órgãos e entidades para aquelas instituições. (Incluído pela Medida Provisória nº 431, de 2008)~~

~~**Parágrafo único.** O disposto no caput deste artigo não se aplica às redistribuições de cargos entre Instituições Federais de Ensino. (Incluído pela Medida Provisória nº 431, de 2008)~~

Art. 26-B. É vedada a aplicação do instituto da redistribuição aos cargos vagos ou ocupados, dos Quadros de Pessoal das Instituições Federais de Ensino para outros órgãos e entidades da administração pública e dos Quadros de Pessoal destes órgãos e entidades para aquelas instituições. (Incluído pela Lei nº 11,784, de 2008)

Parágrafo único. O disposto no caput deste artigo não se aplica às redistribuições de cargos entre Instituições Federais de Ensino. (Incluído pela Lei nº 11,784, de 2008)

Art. 27. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 12 de janeiro de 2005; 184o da Independência e 117o da República.

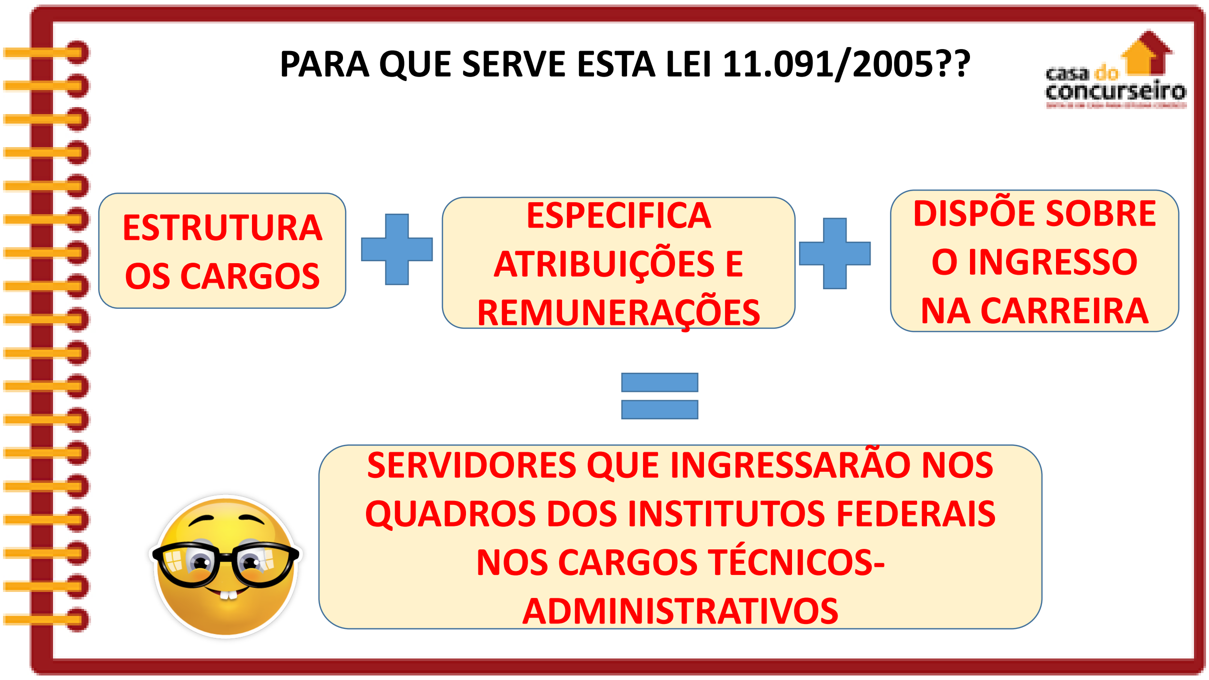
LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Tarso Genro

Nelson Machado

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 13.1.2005

Slides – Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação – PCCTAE (Lei nº 11.091/2005) e suas alterações.

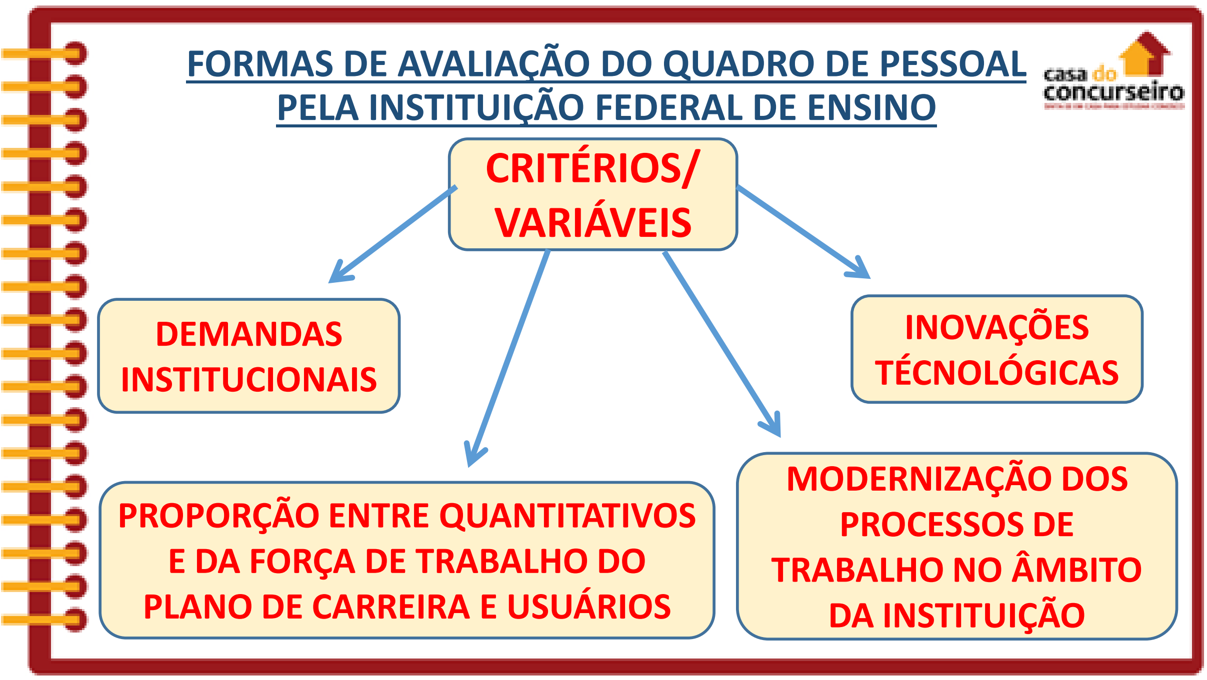





DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
PLANO DE CARREIRA TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS
REGIME JURÍDICO PELA LEI 8.112/90
IF'S são órgãos vinculados ao Min. da Educação e tem por finalidade desenvolver e aperfeiçoar a pesquisa e o ensino e a extensão dos integrantes do Sistema Federal de Ensino


ORGANIZAÇÃO DO QUADRO DE PESSOAL
PRINCÍPIOS E DIRETRIZES OBSERVADOS
NATUREZA DO PROCESSO EDUCATIVO
DINÃMICA DA PESQUISA/ EXTENSÃO E ENSINO
FUNÇÃO SOCIAL/ OBJETIVOS DO SISTEMA FEDERAL DE ENSINO
INVESTIDURA NOS CARGOS MEDIANTE CONCURSO
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E DESENVOLVIMENTO DAS INSTITUIÇÕES
QUALIDADE DO PROCESSO DE TRABALHO


ORGANIZAÇÃO DO QUADRO DE PESSOAL
casa do concurseiro
PRINCÍPIOS E DIRETRIZES OBSERVADOS
OPORTUNIDADE DE ACESSO ÀS FUNÇÕES DE CHEFIA/ DIREÇÃO/ ASSESSORAMENTO
DESENVOLVIMENTO DO SERVIDOR CONFORME OBJETIVOS INSTITUCIONAIS
PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO (INCLUSIVE EDUCAÇÃO FORMAL)
AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO FUNCIONAL DE SERVIDORES


FORMAS DE AVALIAÇÃO DO QUADRO DE PESSOAL PELA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO
casa do concurseiro
CRITÉRIOS/ VARIÁVEIS
DEMANDAS INSTITUCIONAIS
INOVAÇÕES TÉCNOLÓGICAS
PROPORÇÃO ENTRE QUANTITATIVOS E DA FORÇA DE TRABALHO DO PLANO DE CARREIRA E USUÁRIOS
MODERNIZAÇÃO DOS PROCESSOS DE TRABALHO NO ÂMBITO DA INSTITUIÇÃO

DISPOSIÇÕES SOBRE CONCEITOS DESCRITOS NA LEI

PLANO DE CARREIRA - de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira, constituindo-se em instrumento de gestão do órgão ou entidade;

NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO - conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada (complexidade do cargo);

PADRÃO DE VENCIMENTO - Posição do servidor na escala de vencimento da carreira em função do nível de capacitação, cargo e nível de classificação;

DISPOSIÇÕES SOBRE CONCEITOS DESCRITOS NA LEI

CARGO - conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional do servidor;

NÍVEL DE CAPACITAÇÃO - posição do servidor na Matriz Hierárquica dos Padrões de Vencimento em decorrência da capacitação profissional para o exercício das atividades do cargo ocupado, realizada após o ingresso; (POSTERIOR À CLASSIFICAÇÃO)

AMBIENTE ORGANIZACIONAL - área específica de atuação do servidor, integrada por atividades afins ou complementares;

USUÁRIOS - pessoas ou coletividades internas ou externas à Instituição Federal de Ensino que usufruem direta ou indiretamente dos serviços por ela prestados.

ESTRUTURA DO PLANO DE CARREIRA

ESTRUTURA EM 5 NÍVEIS DE CLASSIFICAÇÃO E 4 NÍVEIS DE CAPACITAÇÃO

- NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO A
- NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO B
- NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO C
- NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO D
- NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO E

DISPOSIÇÕES SOBRE A ESTRUTURA DO PLANO DE CARREIRA

A CAPACITAÇÃO SE ALTERA QUANDO O SERVIDOR É CERTIFICADO EM CURSO DE CAPACITAÇÃO, OBEDECENDO OS REQUISITOS IMPOSTOS (ACONTECE DENTRO DO NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO)

EXEMPLO: SERVIDOR CLASSIFICADO NO NÍVEL 4, CAPACITADO NO NÍVEL 4

"NÍVEL E, CAPACITAÇÃO IV – CUMPRIU CURSO DE CAPACITAÇÃO/APERFEIÇOAMENTO DE 180 HORAS"

DISPOSIÇÕES SOBRE A ESTRUTURA DO PLANO DE CARREIRA

SEM PREJUÍZO DAS ATRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS DE CADA CARGO, TODOS POSSUEM AS SEGUINTES INCUMBÊNCIAS:

- PLANEJAR/ORGANIZAR/EXECUTAR/AVALIAR ATIVIDADES DO APOIO TÉCNICO-ADM. DO ENSINO
- PLANEJAR/ORGANIZAR/EXECUTAR/AVALIAR AS ATIVIDADES RELATIVAS À PESQUISA E EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO
- EXECUTAR TAREFAS ESPECÍFICAS, POR MEIO DE RECURSOS MATERIAIS/FINANCEIROS/OUTROS PARA GARANTIR A EFICIÊNCIA DAS ATIVIDADES DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO.

FLUXOGRAMA - INGRESSO NO CARGO

INGRESSO NO PLANO DE CARREIRA PADRÃO 1

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS/ PROVAS E TÍTULOS

EXIGÊNCIA CONFORME O CARGO

PUBLICAÇÃO DE EDITAL CONFORME AS FASES DO CONCURSO, REQUISITOS, CRITÉRIOS ELIMINATÓRIOS E CLASSIFICATÓRIOS

O EDITAL DEVE AINDA DESCREVER O AMBIENTE ORGANIZACIONAL ONDE ESTARÃO LOTADAS AS VAGAS


FORMAS DE DESENVOLVIMENTO NA CARREIRA
DESENVOLVIMENTO DO SERVIDOR "PROMOÇÃO"
PROGRESSÃO POR CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL – Mudança de nível de Capacitação
PROGRESSÃO POR MÉRITO PROFISSIONAL – Mudança no padrão de vencimento
O DESENVOLVIMENTO OCORRE EXCLUSIVAMENTE NESTAS DUAS FORMAS


FORMAS DE DESENVOLVIMENTO NA CARREIRA
CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL
MUDANÇA DE NÍVEL DE CAPACITAÇÃO NO MESMO CARGO E PADRÃO DE VENCIMENTO
RESPEITO AO INTERSTÍCIO DE 18 MESES PARA NOVA CAPACITAÇÃO QUE IMPLIQUE EM MUDANÇA DE NÍVEL
DEPENDE DE CERTIFICAÇÃO EM PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO COMPATÍVEL COM O CARGO OCUPADO

FORMAS DE DESENVOLVIMENTO NA CARREIRA

CAPACITAÇÃO MÉRITO PROFISSIONAL

MUDANÇA NO PADRÃO DE VENCIMENTO IMEDIATAMENTE SUBSEQUENTE

OCORRE A CADA 2 ANOS DE EFETIVO SERVIÇO

DEPENDE QUE O SERVIDOR APRESENTE RESULTADO FIXADO EM PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

P.S. DEVE SER RESPEITADO O NÍVEL DE CAPACITAÇÃO

DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE O DESENVOLVIMENTO NA CARREIRA

- A MUDANÇA DE NÍVEL DE CAPACITAÇÃO E PADRÃO DE VENCIMENTO NÃO ACARRETA EM MUDANÇA DE NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO;

- LIBERAÇÃO DE SERVIDOR PARA CURSAR MESTRADO/DOUTORADO CONDICIONA-SE AO RESULTADO FAVORÁVEL NA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO;

- NO CUMPRIMENTO DOS CRITÉRIOS PARA CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL, PODE HAVER SOMATÓRIO DE CARGA HORÁRIA DURANTE A PERMANÊNCIA DO SERVIDOR NO NÍVEL EM QUE SE ENCONTRA.

DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE O DESENVOLVIMENTO NA CARREIRA

- NA CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL É VEDADO O APROVEITAMENTO DE CURSOS INFERIORES A 20 HORAS.

- EM 1º/05/2008 INSTITUÍU-SE O INTERSTÍCIO DE 18 MESES PARA PROGRESSÃO POR MÉRITO PROFISSIONAL;

- O SERVIDOR QUE POSSUIR FORMAÇÃO SUPERIOR AO EXIGIDO PARA O CARGO QUE É TITULAR RECEBERÁ UM INCENTIVO À QUALIFICAÇÃO

FORMAS DE DESENVOLVIMENTO NA CARREIRA

INCENTIVO À QUALIFICAÇÃO

O SERVIDOR DEVERÁ POSSUIR AQUISIÇÃO DE TÍTULO EM ÁREA RELACIONADA AO SEU AMBIENTE ORGANIZACIONAL

CERTIFICADOS DE ENSINO MÉDIO E FUNDAMENTAL, QUANDO EXCEDEREM A EXIGENCIA DE ESCOLARIDADE MÍNIMA PARA A QUAL O SERVIDOR É TITULAR.

DISPOSIÇÕES SOBRE INCENTIVOS À QUALIFICAÇÃO

- NÃO SÃO ACUMULÁVEIS, MAS CONTAM-SE PARA FINS DE PROVENTOS DE APOSENTADORIA E PENSÃO;

- O PODER EXECUTIVO DEFINIRÁ AS ÁREAS DE CONHECIMENTO RELACIONADAS DIRETA/INDIRETAMENTE AO AMBIENTRE ORGANIZACIONAL E CRITÉRIOS DE CONCESSÃO PARA EFETUAR O R. PAGAMENTO.

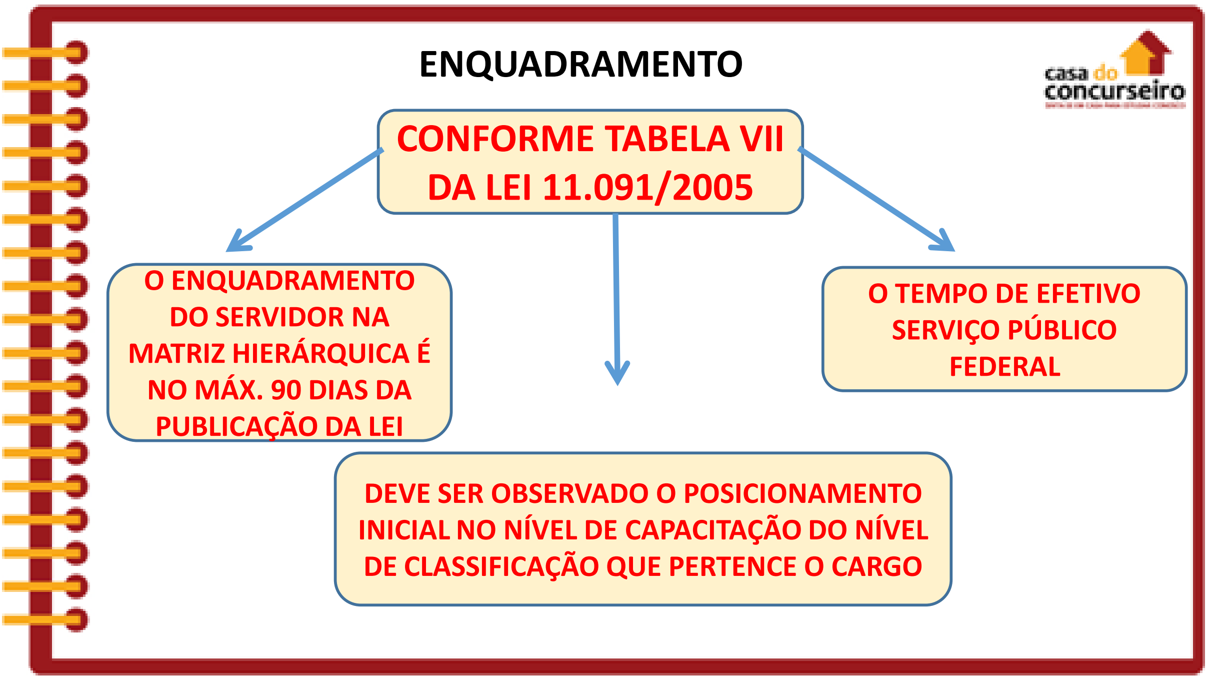
- A PARTIR DE 1º/01/2013 O INCENTIVO SERÁ PAGO AOS SERVIDORES QUE POSSUÍREM TITULAÇÃO QUE EXCEDA A EXIGIDA PARA O CARGO.

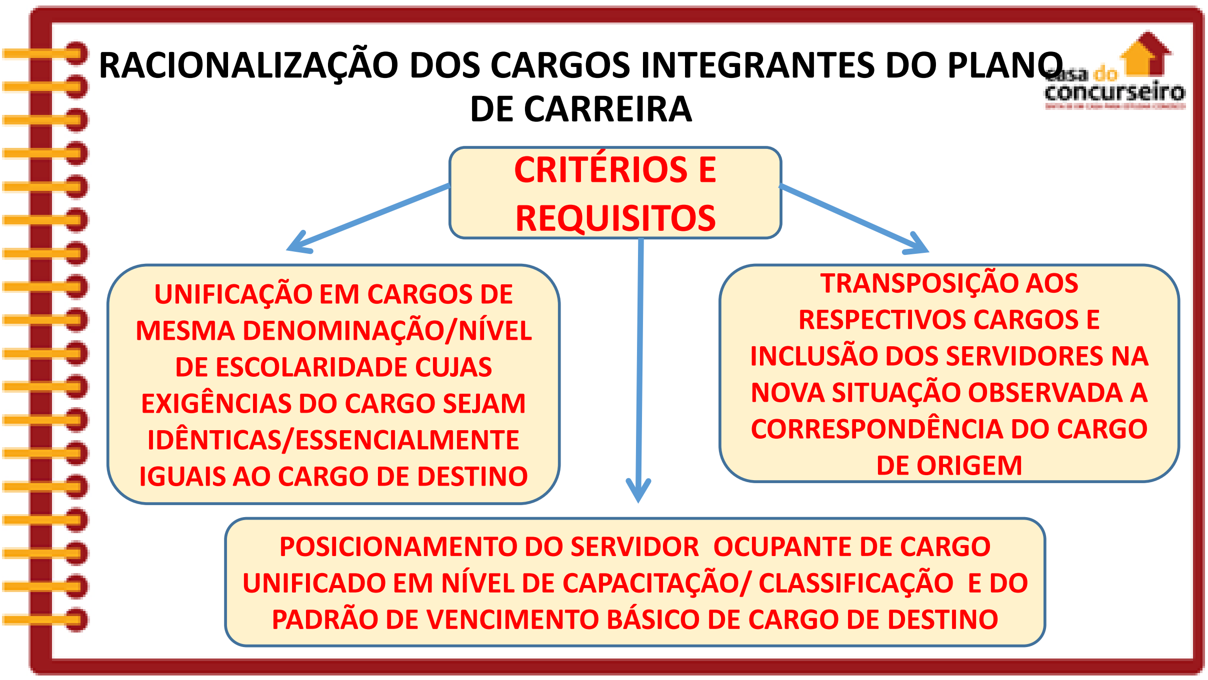
REMUNERAÇÃO

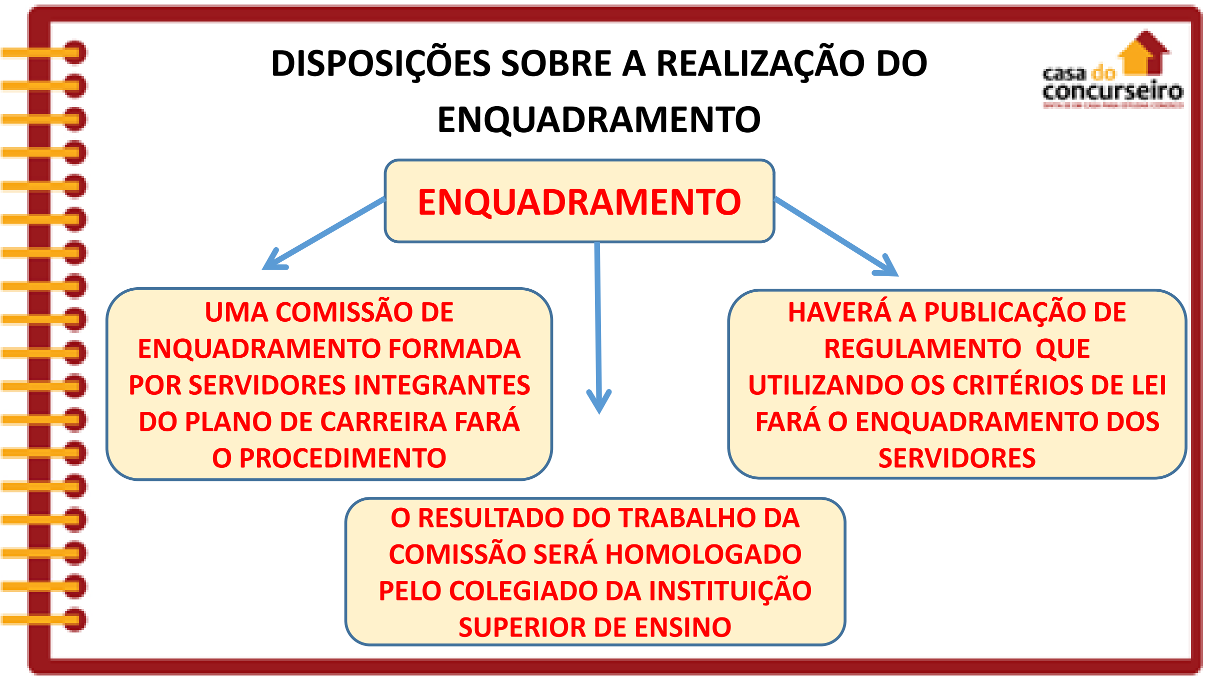
COMPOSIÇÃO

- VENCIMENTO BÁSICO (CONFORME O NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO/ CAPACITAÇÃO DO SERVIDOR)
- ACRÉSCIMOS DOS INCENTIVOS PREVISTOS NA LEI
- DEMAIS VANTAGENS PECUNIÁRIAS PREVISTAS EM LEI

REAJUSTES CONCEDIDOS AOS SERV. PÚB. FEDERAIS INCIDEM SOBRE OS VENCIMENTOS BÁSICOS


ENQUADRAMENTO
casa do concurseiro
CONFORME TABELA VII DA LEI 11.091/2005
O ENQUADRAMENTO DO SERVIDOR NA MATRIZ HIERÁRQUICA É NO MÁX. 90 DIAS DA PUBLICAÇÃO DA LEI
O TEMPO DE EFETIVO SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
DEVE SER OBSERVADO O POSICIONAMENTO INICIAL NO NÍVEL DE CAPACITAÇÃO DO NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO QUE PERTENCE O CARGO


RACIONALIZAÇÃO DOS CARGOS INTEGRANTES DO PLANO DE CARREIRA
casa do concurseiro
CRITÉRIOS E REQUISITOS
UNIFICAÇÃO EM CARGOS DE MESMA DENOMINAÇÃO/NÍVEL DE ESCOLARIDADE CUJAS EXIGÊNCIAS DO CARGO SEJAM IDÊNTICAS/ESSENCIALMENTE IGUAIS AO CARGO DE DESTINO
TRANSPOSIÇÃO AOS RESPECTIVOS CARGOS E INCLUSÃO DOS SERVIDORES NA NOVA SITUAÇÃO OBSERVADA A CORRESPONDÊNCIA DO CARGO DE ORIGEM
POSICIONAMENTO DO SERVIDOR OCUPANTE DE CARGO UNIFICADO EM NÍVEL DE CAPACITAÇÃO/ CLASSIFICAÇÃO E DO PADRÃO DE VENCIMENTO BÁSICO DE CARGO DE DESTINO


DISPOSIÇÕES SOBRE A REALIZAÇÃO DO ENQUADRAMENTO
ENQUADRAMENTO
UMA COMISSÃO DE ENQUADRAMENTO FORMADA POR SERVIDORES INTEGRANTES DO PLANO DE CARREIRA FARÁ O PROCEDIMENTO
HAVERÁ A PUBLICAÇÃO DE REGULAMENTO QUE UTILIZANDO OS CRITÉRIOS DE LEI FARÁ O ENQUADRAMENTO DOS SERVIDORES
O RESULTADO DO TRABALHO DA COMISSÃO SERÁ HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DA INSTITUIÇÃO SUPERIOR DE ENSINO


DISPOSIÇÕES SOBRE A REALIZAÇÃO DO ENQUADRAMENTO
PRAZOS
A COMISSÃO TEM O PRAZO DE 180 DIAS CONTADOS DE SUA INSTALAÇÃO PARA SUBSIDIAR A ELABORAÇÃO DO REGULAMENTO DE ENQUADRAMENTO
DA PUBLICAÇÃO DOS ATOS, O SERVIDOR TEM O PRAZO DE 30 DIAS PARA INTERPOR RECURSO À COMISSÃO DE ENQUADRAMENTO (A DECISÃO É NO PRAZO DE 60 DIAS)

DISPOSIÇÕES SOBRE A REALIZAÇÃO DO ENQUADRAMENTO

CASO O RECURSO SEJA INDEFERIDO PELA COMISSÃO, O SERVIDOR PODERÁ RECORRER AO ÓRGÃO COLEGIADO MÁXIMO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

DISPOSIÇÕES FINAIS

CRIAÇÃO DA COMISSÃO NACIONAL DE SUPERVISÃO DO PLANO DE CARREIRA COM AS SEGUINTES COMPETÊNCIAS

- PROPOR NORMAS REGULAMENTADORAS DESTA LEI
- ACOMPANHAR A IMPLEMENTAÇÃO E PROPOR ALTERAÇÕES NO PLANO DE CARREIRA
- EXAMINAR OS CASOS OMISSOS DO PLANO DE CARREIRA E ENCAMINHAR AOS ÓRGÃOS COMPETENTES
- APRECIAR AS PROPOSTAS DE LOTAÇÕES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO

COMISSÃO NACIONAL DE SUPERVISÃO

COMPOSIÇÃO

- DIRIGENTES DAS IFES
- REPRESENTANTES DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
- ENTIDADES REPRESENTATIVAS DAS CATEGORIAS

DISPOSIÇÕES FINAIS

CADA IF’S TERÁ UMA COMISSÃO INTERNA DE SUPERVISÃO DO PLANO DE CARREIRA DOS CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO, COMPOSTA POR SERVIDORES INTEGRANTES DO PLANO DE CARREIRA

ESTA COMISSÃO TEM A FINALIDADE DE ACOMPANHAR/ORIENTAR/FISCALIZAR E AVALIAR SUA IMPLEMENTAÇÃO NO ÂMBITO DE CADA IF.


DISPOSIÇÕES FINAIS – A QUEM DE APLICA ESTA LEI
APLICABILIDADE
SERVIDORES APOSENTADOS/ PENSIONISTAS
TITULARES DE EMPREGO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO E TÉCNICOS MARÍTIMOS INTEGRANTES DOS QUADROS DE INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO VINCULADOS AO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO


DISPOSIÇÕES FINAIS – PLANO DE DESENVOLVIMENTO DOS INTEGRANTES DE CARREIRA
REQUISITOS
DIMENSIONAMENTO DAS NECESSIDADES INSTITUCIONAIS
PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO
PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

DISPOSIÇÕES FINAIS – IMPLANTAÇÃO GRADUAL OBSERVANDO OS EFEITOS FINANCEIROS

IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE CARREIRA

- INCORPORAÇÃO DAS GRATIFICAÇÕES
- IMPLANTAÇÃO DO INCENTIVO À QUALIFICAÇÃO E EFETIVAÇÃO DO ENQUADRAMENTO POR NÍVEL DE CAPACITAÇÃO
- IMPLANTAÇÃO DA NOVA TABELA DE VENCIMENTOS

DISPOSIÇÕES FINAIS

O OCUPANTE DE CARGO JUNTO AO IF PODERÁ AFASTAR-SE PELO PRAZO MÁXIMO DE 4 ANOS PARA PRESTAR COLABORAÇÃO A OUTRA IF OU DE PESQUISA, OU AINDA PARA O MEC; COM ÔNUS À ORIGEM;

A REDISTRIBUIÇÃO É VEDADA AOS CARGOS VAGOS OU OCUPADOS DOS QUADROS DE PESSOAL DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO PARA OUTROS ÓRGÃOS E ENTIDADES DA ADM. PÚBLICA (MAS PODE HAVER REDISTRIBUIÇÃO ENTRE IF'S)